

水道事業概要

平成27年度



苦小牧の美味しい水「とまチョップ水」

苦小牧市上下水道部

● 市章 ・ 市旗



市章は、苫小牧をカタカナのトマコマイとし、「ト」と「マ」を周囲にとり、「コマ」は全体を通じて独楽（こま）を図案化し、「ト」の字を「イ」と読ませ、市名に通じさせています。（昭和24年8月22日制定）

● 市名の語源

以前、苫小牧川を流れる一帯を、当時の河川名であった「マコマイ」（アイヌ語で「山奥に入っていく川」）と呼んでいました。沼のあった旧樽前山神社付近一帯は、アイヌ語で沼の意味がある「ト」の字をつけて「ト・マコマイ（沼のマコマイ）」と呼ばれるようになり、今日の苫小牧となりました。

● 位置 ・ 面積

苫小牧市は北海道の南西部にあって、札幌市の南東約60km、東経141度36分34秒、北緯42度37分53秒に位置し、市域は東西39.9km、南北23.6kmで、面積は561.57km²です。

特定重要港湾苫小牧港や新千歳空港を擁し、鉄道幹線や国道、高速自動車道など陸路交通とのアクセスポイントとなっており、海と陸と空の重要な交通拠点です。

● 地勢

苫小牧市の市街地北西には、世界でも珍しい溶岩円頂丘のある「樽前山」と、カルデラ湖の「支笏湖」があり、この地域一帯は、「支笏洞爺国立公園」となっています。

また、南に太平洋を臨み、東には我が国初の野鳥の聖域「サンクチュアリ」やラムサール条約登録湿地に指定された「ウトナイ湖」などがある「勇払原野」が広がり、樽前山麓は伏流水による独特の湖沼群や多くの清流を形成しており、それを水源とする「おいしい水のまち」として知られています。

市の鳥
(白鳥)



市の木
(ナナカマド)



市の草の花
(ハナショウブ)



市の木の花
(ハスカップ)



市の貝
(ほっき貝)



平成10年、本市水道部（当時）の広報委員会によっておいしい水道水のロゴマークが制作されました。

イメージキャラクターとして水辺に住む“カワセミ”と“標語”を用いたものでカワセミは一般公募によって、“スイミー”と名付けられました。

目 次

I 事業概要

1	はじめに	1
2	事業沿革	3
3	給水区域図	6
4	事業認可の変遷	8
5	水道料金の変遷	9
6	上下水道部の組織	11
(1)	機構	11
(2)	分掌事務	11
7	広報活動	12
(1)	広報委員会	12
(2)	水道週間行事	14

II 施設現況

1	水道施設系統	15
2	施設能力	15
3	施設フロー図	16
4	施設概要図	18
(1)	高丘系施設	18
(2)	錦多峰系施設	22
(3)	植苗ポンプ場	25
(4)	グリーンヒルポンプ場	25
(5)	スプリングス高丘ポンプ場	25
(6)	配水コントロール施設	25
(7)	緊急災害用水道機材貯蔵庫	26
(8)	水道機材貯蔵施設	26
(9)	災害用備蓄機材	27
(10)	緊急貯水槽	27
(11)	導・送・配水管布設現況及び消火栓	28

III 業務状況

1	水量等一覧表（取水・配水・電力・薬品）	29
2	給水状況（給水人口・普及率・有収水量）	30
3	給水装置工事	31
(1)	検査手数料及び加入金実績	31
(2)	給水装置設置件数	31
4	漏水件数	32
(1)	配水管漏水件数	32
(2)	給水管漏水件数（公道内）	32
5	給水管凍結件数	33
6	水道メーター設置個数	34
(1)	器種別設置個数	34
(2)	口径別設置個数	34
7	営業状況	35
(1)	給水件数	35
(2)	調定状況	35
(3)	収納状況	35

IV 水源と水質状況

1	水道水源と保全の取組	36
(1)	水道水源	36
(2)	取水河川の形成	37
(3)	水源保全の取組	37
2	水源及び浄水の水質	38
3	水道水質基準	39

V 財務状況

1	予算（平成27年度）	40
(1)	収益的収支	40
(2)	資本的収支	40
2	決算状況	41
(1)	損益計算書	41
(2)	貸借対照表	42
(3)	資本的収支	44
3	給水原価及び供給単価	45

I 事業概要

- 1 はじめに
- 2 事業の沿革
- 3 給水区域図
- 4 事業認可の変遷
- 5 水道料金の変遷
- 6 上下水道部の組織
 - (1) 機構
 - (2) 分掌事務
- 7 広報活動
 - (1) 広報委員会
 - (2) 水道週間行事

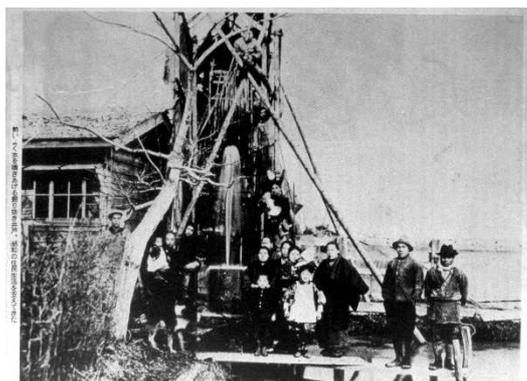
1 はじめに

「飲料水ハ概シテ良好ナラズ、故ニ村民移住当時ハ一時的胃腸障害ヲ来シ、下痢或ハ皮疹ヲ発生スル者多シ、適当ノ給水法ニヨリ水質ノ改良最モ必要ナリ」…と。井戸水を利用していた大正初期の苦小牧村の水事情により村会に打ち出された「火防用及び雑用水の水路設置計画」は、工期を含め正式決定されたものの資金不足から実行には至りませんでした。

後の昭和5年、新たに上水道計画として約9ヶ月を要し調査、まとめられた「苦小牧町上水道調査書」は、北海道帝国大学演習林地内（現北大研究林）を貫流する幌内川を水源としたB6版46ページにも及ぶものでした。他に「上水道工事一般図」と一般用「上水道調査概要」と合わせ、翌6年に発表されました。

この計画は、計画給水人口16,000人、計画取水量96,000立方尺（2,671m³）、総工事費29万円で、水道特別会計として経理することを原則とした財政計画が立てられ行政報告されたものの、第1次世界大戦後の不況と関東大震災による金融恐慌からくる財政難、そして大正期から急速に発達した「竹管による掘り抜き井戸」の流行により、さほど困らない水事情となったことから町もこれに甘んじ、ついに戦前においては上水道の実現を見ることはなかったのです。

しかし、この計画書は本格的かつ極めて優れていたことから、後の本市上水道計画への重要な資料として受け継がれることとなりました。



大正末期から昭和初期にかけて急速に発達した掘り抜き井戸の自噴水



昭和27年当時、鑄鉄管の運搬はほとんどが馬車

終戦を迎えた苦小牧町は、戦後の復興目覚ましく、昭和23年には市制が施行されるとともにいよいよ上水道布設の機運が高まり、翌24年12月、万難を排し上水道実現に向け市議会議員協議会に「上水道布設について」の協議案が提出されたのです。

議案書は勿論、先人の苦難によって作られた調査書を基に水源を幌内川に定め、計画給水人口28,100人、1日最大給水量8,100m³とした実施計画で、議会はこの計画に対し全員一致をもって“事業邁進”と決定したのです。

こうしてついに長年の懸案事項は結実し、翌25年1月、厚生大臣に提出した「上水道新設工事認可書」は同年8月に認可されるとともに、水利権と河川工作物新築についても許可され、いよいよ事業着工の運びとなりました。

そして、昭和27年5月、市内の一部（東は旭町から西は弥生町）に待望の水道水の供給が開始され、翌28年には創設事業が完工したのです。

以降、旧緑町地区の給水区域の拡張、さらに国庫補助による錦岡、沼ノ端、勇払、錦岡公営住宅団地の順に掘り抜き井戸の「簡易水道」を設置（昭和48年までに給水区域に包括し廃止）するなど、着実な進展をみせました。

その後、38年に開港することとなる工業港に苫小牧の将来を託していた市は、工業の発展と企業の誘致によって莫大な人口増を見込むこととなり、水道事業としても根本的な対策を講ずる必要に迫られ、水道事業はいよいよ拡張の時代へ入ることとなりました。

昭和37年、将来の水需要と給水区域の拡張のため新たに水源を勇払川に求め、計画給水人口139,000人、1日最大給水量44,500m³とした第1次拡張事業に着手し、昭和40年には幌内系の施設に加え高丘系の施設が完成しました。

これによって、これまで塩素滅菌のみで給水していた創設時の水道も、高丘浄水場の緩速ろ過池へと合流され、日量44,500m³の能力をもって供用開始されることとなりました。

さらに、昭和49年には港の拡充、企業の進出、苫小牧東部開発計画の推進などによる人口の増加、また下水道の普及と環境整備などに伴う水量増が予測されたことから計画給水人口206,000人、1日最大給水量80,500m³とし、水源を錦多峰川と定めた第2次拡張事業に着手しました。

この事業は、これまで高丘浄水場によって市内全域に供給していたものを、西部地区を賄うべく新たな浄水場築造を目的としたもので、将来における他の河川からの取水も考慮し、「急速ろ過方式」を採用しました。日量36,000m³の能力として計画した錦多峰浄水場は、昭和52年にその1/2を整備し供給を開始しており、その後の平成9年には全ての設備が完成しています。

こうして東西2つの浄水場の稼働に伴い、西から随時整備された口径600mm(13.5km)の配水幹線も昭和56年には高丘系の配水本管と接続され、両浄水場の「相互融通体制」が確立しました。

この間、活火山である樽前山を背後に控えていることから、高丘系では火山活動による河川表流水取水不能の事態に対応できるよう、非常用水源として昭和57年、58年に2箇所地下水取水施設を築造しました。「高丘地下水取水場」は、8,000m³/日の能力を持ち、表流水揚水施設である幌内ポンプ場に併設した地下水取水施設の取水能力は4,000m³/日で、合わせて12,000m³/日を有しております。

こうした中、昭和50年半ばのオイルショック、昭和60年前半からの円高不況などによって人口の伸びは鈍化し、平成に入っても景気の低迷により人口も水需要もさほど伸びない状況が続いたことから、これまで何度か目標年次、計画給水人口などの変更を行い、現在は平成8年に変更した計画給水人口182,000人、1日最大給水量80,500m³、目標年次を平成26年とし事業を進めています。

各事業分野においてコンピュータシステムの導入を積極的に進め事業の効率化を図る中、平成13年度には、コンビニエンスストアでの水道料金の支払いも可能となり、料金収納の向上が図られ、平成14年5月には上水道供給から50周年を迎えております。

現在は、平成19年度に策定された『苫小牧市水道ビジョン』に示された2つの基本理念である“持続可能な水道”、“災害に強い水道”を実現するため、老朽施設や老朽管の更新に加え、災害対策を充実させるべく、浄水場施設の耐震化及び緊急貯水槽設置等の事業を展開しています。このほか、水源保全の取組についても継続して行う計画であり、さらに安全でおいしい水道水の安定供給を目指し邁進しています。

2 事業の沿革

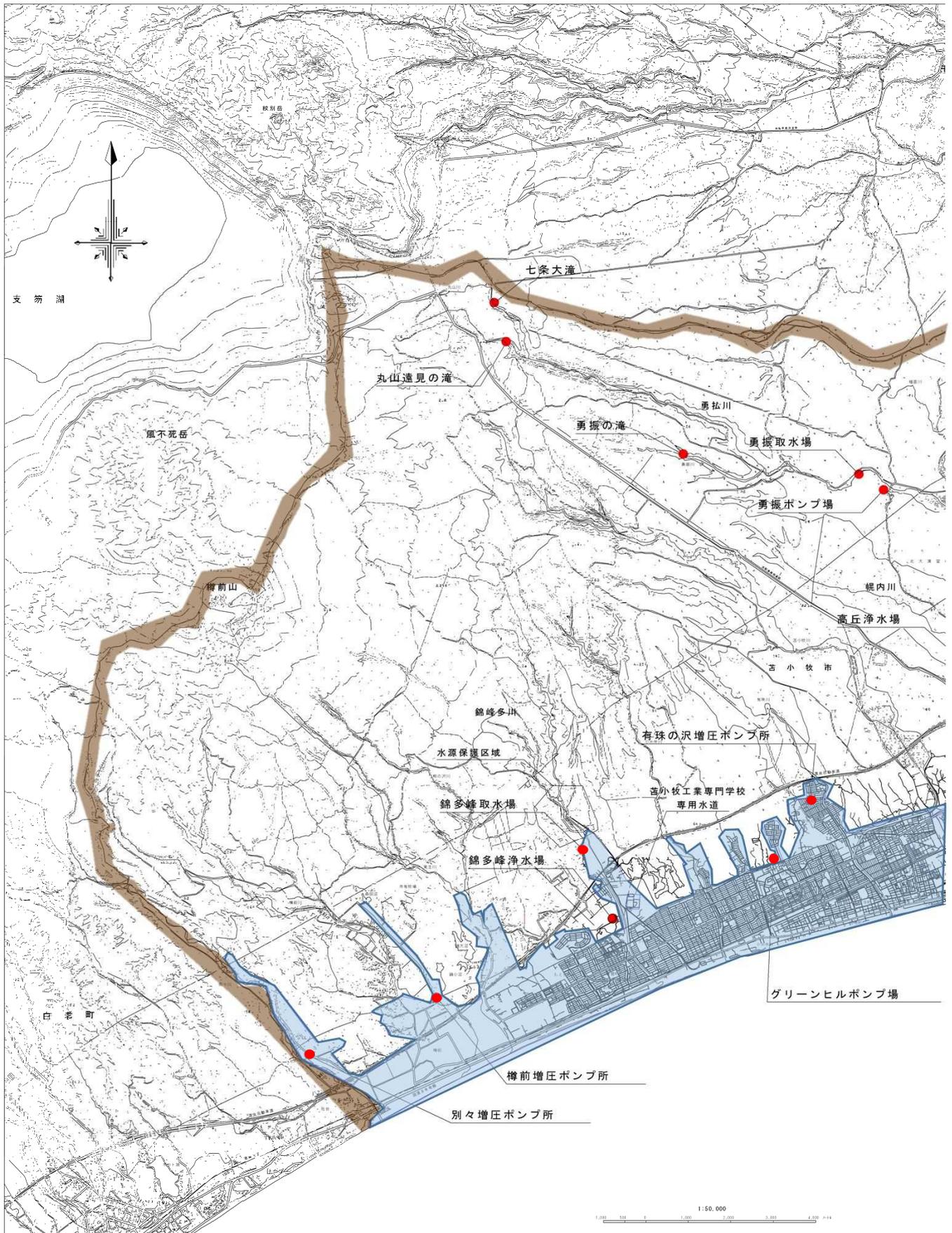
昭和23年	市制施行となる（人口33,131人）
24年	「上水道布設計画」市議会で可決・日本水道協会加入
25年	幌内川の水利権取得・創設事業認可及び事業着手
26年	「苫小牧市水道使用条例」制定
27年	市内一部に供給開始（5月）・「水道料金統制額」指定
29年	上水道4カ年継続事業完成・水道料金改定・錦岡簡易水道認可着手
30年	錦岡簡易水道給水開始・水道料金改定・沼ノ端簡易水道認可着手
31年	沼ノ端簡易水道給水開始・勇払簡易水道認可着手
32年	勇払簡易水道給水開始
34年	水道事業認可変更（創設第1回給水区域拡張）
35年	「水道事業給水条例」制定
36年	地方公営企業法適用・勇払簡易水道事業変更（水源変更） 「水道事業給水条例施工規則」制定
37年	第1次拡張事業認可及び事業着手・勇払川水利権取得、 「給水装置工事指定業者に関する規則」制定・指定業者8社を承認
38年	調定機による水道料金の電算化導入・船舶給水開始・水道部新設 沼ノ端簡易水道事業変更（水量の増）
39年	錦岡公営住宅団地簡易水道認可及び着手
40年	第1次拡張施設供用開始・錦岡公営住宅団地簡易水道給水開始
41年	水道料金改定・水道事業認可変更（1次第1回給水区域拡張）
42年	給水装置工事直営施工廃止・メータ検針の隔月への変更
43年	水道事業認可変更（1次第2回給水区域拡張）・沼ノ端簡易水道廃止 水道料金改定・十勝沖地震による市内全域断水（配水管折損）
45年	水道事業認可変更（1次第3回給水区域拡張及び第4回給水区域拡張） 錦岡及び公営住宅団地簡易水道廃止
46年	水道料金徴収の隔月への変更および自主納付制から委託集金制へ切替 水道料金口座振替方式採用
47年	指定店修繕工事担当区域設定・リコム8計算機導入（料金計算調定） 無線機導入（緊急体制強化）
48年	勇払簡易水道廃止・給水装置工事完成図作成の施工業者移行
49年	第2次拡張事業認可及び事業着手・錦多峰川水利権取得
50年	高層住宅集中検針方式採用
51年	第1次拡張事業完了・水道料金改定
52年	配水管管理台帳のマイクロフィルム化・修繕工事全面指定店に移行 第2次拡張施設（錦多峰浄水場供用開始による通水、8月） 配水本管800mm破損事故による36,000戸断水 苫小牧水道工事業協同組合設立（26社）
53年	水道賠償保険加入・「異常水量認定規定」設定
54年	臨時計量栓の前納制採用・分水栓取付施工の指定業者への移行
55年	水道利用加入金制度導入・水道事業認可変更（2次水量増）
56年	水道料金調定及び収納消込業務電算化 高丘、錦多峰配水本管連通による相互融通体制確立（通水）
57年	水道料金改定・樽前営農用水（利用組合）供給開始
58年	苫小牧市水道30年史発刊
59年	高丘配水池増設（3,4号）

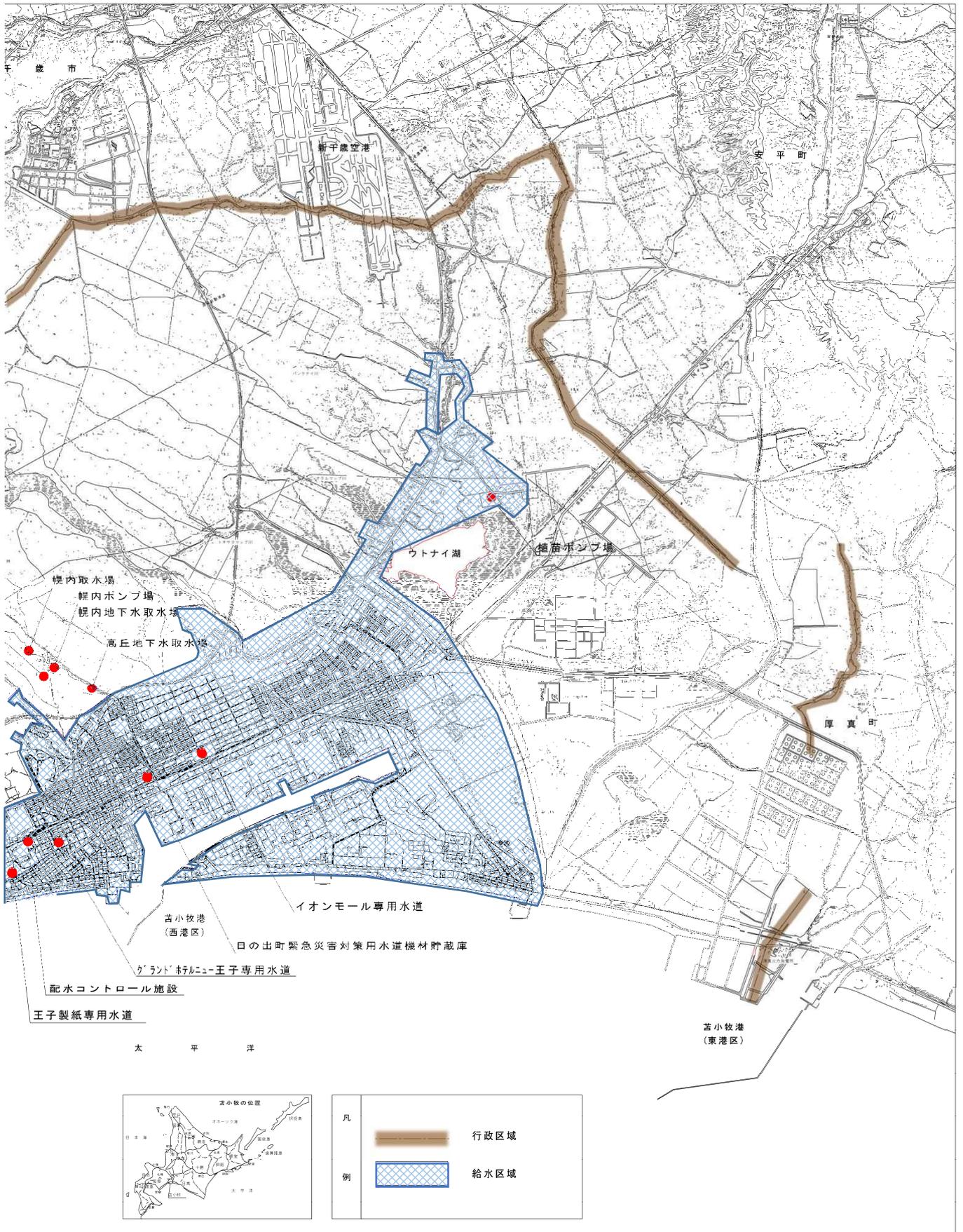
60年	高丘地下水取水場完成(8,000m ³ /日)・幌内地下水取水場完成(4,000m ³ /日) 厚生省「おいしい水研究会」において、おいしい水道水の都市として全国 人口10万人以上の198都市から32都市の1市に選出される。 (北海道では本市と帯広市)
63年	検針業務一部民間委託(苫小牧管工事業協同組合) 給水装置工事設計施工要綱の改正・3階住宅直結給水の承認
平成元年	年末年始当番の待機業務委託 錦多峰浄水場、次亜塩素酸ソーダに変更(以前は液化塩素)
2年	給排水装置工事を自由価格に・同工事設計審査等管理費等定額制に移行 遠隔メータ受、発信部の継続使用開始・祝日当番の待機業務委託 浄水場勤務体制の移行(4直3交替から4直2交替)
3年	錦多峰第2配水池増設・量水器管理業務にオフィスコンピュータ導入 日本水道協会第60回総会本市開催・新型消火栓(スワン型)試作設置
4年	「苫小牧市給排水装置工事の指定業者に関する規則」の一部改正 高丘浄水場、次亜塩素酸ソーダ注入に変更(以前は液化塩素) 起債事業において第2次拡張事業に加え新たに改良事業を起こす
5年	錦多峰浄水場急速ろ過設備増設(9,000m ³ 増で処理能力27,000m ³ /日となる) 3階建築物の直結給水方式実施
6年	給排水装置台帳16ミリフィルムによる自動検索システム導入 水道料金改定・工事発注に係る配管資材の請負化実施(前支給材) 上下水道料金業務にオンラインコンピュータシステム導入 ハンデーターミナルによる検針実施
7年	管工事積算要領作成・配水管設計指針及び工事仕様書の一部改正 開発行為指導要綱の一部改正・阪神大震災復旧工事職員派遣 有珠の沢増圧ポンプ所設置
8年	水道事業認可変更(2拡給水区域拡張・人口・水量) 財務会計業務にオフィスコンピュータ導入 錦多峰取水場上流部の産業廃棄物不法投棄による異臭事故発生
9年	錦多峰浄水場急速ろ過設備増設(9,000m ³ 増で処理能力36,000m ³ /日)完了 「苫小牧市水道水源の保護に関する指導要綱」施行 柳町に緊急災害用水道機材庫設置
10年	高丘地下水取水場(非常用水源地)に簡易滅菌装置設置 水道法一部改正による「苫小牧市水道事業給水条例」の一部改正 (条例による指定業者制度を廃止し、法による給水装置工事業者の指定) 給水装置工事設計審査等管理費を審査及び検査手数料として条例化 配水管管理台帳のコンピュータ化 錦多峰浄水場内に緊急災害用水道機材庫設置
11年	水道法改正による給水装置工事設計施工指針の改正 配水管布設工事設計積算システム導入 植苗配水中継ポンプ場稼働 丸山国有林の一部(約4.2ha)を「丸山水源の森」として購入
12年	有珠山噴火(3月31日)による支援(給水タンク、ポリ容器など) 第51回全国水道研究発表会本市で開催 飲食店街を中心に「おいしい水のイメージPR」展開 別々浜地区(世帯数5戸)の白老町との分水契約による給水開始
13年	コンビニエンスストアでの水道料金支払い開始(10月1日)

- 14年 検針表など点字によるお知らせを開始（14年4月1日）
 通水50周年を（下水道事業50年）迎え、上下水道による50周年展を開催
 樽前地区増圧ポンプ所設置
- 15年 水道部ホームページ「とまこまいの水道」の開設（12月26日）
- 16年 水道料金徴収の委託集金制の廃止（16年3月31日）
 中央第5地区（日の出公園）緊急貯水槽設置
- 17年 王子町に配水コントロール施設完成（17年3月）
 樽前ポンプ場使用停止（平成18年度から倉庫として再利用）
- 18年 別々増圧ポンプ稼働
 日の出公園緊急災害対策用水道機材貯蔵庫設置
 配給水管理システム更新
 高丘浄水場2号配水池改良
- 19年 別々浜地区（世帯数7戸）の給水開始（従前は白老町より給水）
 水道部と下水道部が統合し上下水道部となる（10月1日）
 苫小牧市水道ビジョン策定
- 20年 錦多峰浄水場中央監視設備更新
 王子町配水コントロール施設遠隔設備設置
- 21年 水道ビジョンに基づき、緊急貯水槽事業及び老朽管更新事業を
 国庫補助事業により開始
 錦多峰浄水場ポンプ動力操作盤設備更新
 東部第6地区（沼ノ端小学校）緊急貯水槽設置
- 22年 高丘浄水場7号緩速ろ過池増設
 勇振取水場監視カメラ設置
 西部第4地区（泉野小学校）緊急貯水槽設置
- 23年 高丘浄水場4号緩速ろ過池改良
 錦多峰浄水場非常用発電機更新
 錦多峰取水場監視カメラ設置
 水道料金改定（家事用基本水量制の廃止）
 白老町と協定書締結「災害時における樽前地区制水弁操作に関する協定書」
 西部第7地区（豊川小学校）緊急貯水槽設置
 東部第5地区（勇払中学校）緊急貯水槽設置
- 24年 錦多峰浄水場耐震補強実施
 東部第4地区（ウトナイ小学校）緊急貯水槽設置
- 25年 高丘浄水場5号緩速ろ過池改良
 高丘浄水場に太陽光発電設備設置
 西部第3地区（澄川小学校）緊急貯水槽設置
 錦多峰浄水場第3配水池築造
 水道事業業務継続計画策定（25年12月）
- 26年 錦多峰浄水場第3配水池供用開始（26年3月）
 苫小牧市水安全計画策定（26年3月）
 東部第2地区（拓勇小学校）緊急貯水槽設置
 高丘浄水場6号緩速ろ過池改良
- 27年 上下水道部業務継続計画策定（27年2月）

平成27年3月末現在

3 給水区域図





4 事業認可の変遷

区 分	許可年月日	目標年次	計画給水量		計画給水人口(人)	備 考
			1人1日最大(ℓ)	1日最大(m ³)		
創 設	昭和25年 8月12日	昭和34年	225	8,100	28,100	1日最大給水量には、1,180m ³ の工業用水含む
第 1 回 変 更	〃 34年 3月27日	昭和41年	230	〃	35,000	給水区域の拡張
第 1 次 拡張事業	〃 37年 3月31日	昭和45年	320	44,500	139,000	給水量の増加及び区域の拡張
第 1 回 変 更	〃 41年12月28日	昭和50年	〃	〃	〃	給水区域の拡張
第 2 回 変 更	〃 43年 3月 1日	〃	〃	〃	〃	簡易水道(沼ノ端)の統合
第 3 回 変 更	〃 45年 3月31日	〃	〃	〃	〃	簡易水道(錦岡)の統合
第 4 回 変 更	〃 45年12月22日	〃	〃	〃	〃	給水区域の拡張
第 2 次 拡張事業	〃 49年 3月20日	昭和56年	390	80,500	206,000	給水量の増加及び区域の拡張・簡易水道(勇払)の統合
第 1 回 変 更	〃 55年 8月23日	平成 4年	400	92,500	231,000	給水量の増加
—	—	平成 9年	〃	〃	〃	人口増鈍化による目標年次の変更(昭和59年5月1日)
第 2 回 変 更	平成 8年 3月29日	平成16年	442	80,500	182,000	計画給水量の変更と給水区域の拡張
—	—	平成26年	〃	〃	〃	人口増鈍化による目標年次の変更(平成17年6月9日)
—	—	平成36年	〃	〃	〃	目標年次10年延長

5 水道料金の変遷

料金変遷 ① 1か月につき

(金額単位:円)

種別	用途	昭和26年12月				昭和29年4月		昭和30年4月		昭和41年8月		昭和43年4月					昭和51年4月				
		基本基準	基本	超過		基本	超過	基本	超過	基本	超過	用途	基本基準	基本	超過		基本基準	基本	超過		
			金額	超過基準	金額									金額	金額	金額			金額	金額	金額
専用	家事用	1戸5人まで	130	1人増す毎	30	190	30	260	40	340	50	家事用	4人まで	350	1人増す毎	90	4人まで	570	1人増す毎	135	
		支栓1箇所につき	40			50		60		80			同左	90			同左	170			
		浴槽1個につき	40			50		60		80			同左	90			同左	250			
		牛/馬1頭につき	50			50		60		80			同左	90			—				
	計量	家事用	10㎡まで		1㎡につき				260	26	340	34	家事用	8㎡まで	350	1㎡につき	45	8㎡まで	400	1㎡につき	70
		業務用	20㎡まで		1㎡につき					820	40			9~20㎡	55			21㎡以上	80		
		営業用	20㎡まで	300		14	420	21	580	28	業務用に統合		業務用	20㎡まで	1,000	1㎡につき	55	10㎡まで	1,100	1㎡につき	115
		工業用	20㎡まで	280		14	390	20	520	26					21㎡以上	120			21㎡以上	120	
		官公署団体用	20㎡まで	280		14	390	20	520	26				10㎡まで	1,100	11~20㎡	115				
		浴場用	100㎡まで	800		8	1,100	11	1,500	15			2,130	20	浴場用	100㎡まで	2,500	1㎡につき	26	100㎡まで	2,500
栓	観賞臨時用	10㎡まで	700		70	700	70	700	70	950	95	臨時用	10㎡まで	1,100	1㎡につき	110	10㎡まで	2,000	11㎡以上	200	
	鉄道給水用	100㎡まで	800		8	1,100	11	1,500	15	業務用に統合		船舶	10㎡まで	1,100	1㎡につき	110	10㎡まで	2,000	11㎡以上	200	
	船舶市営給水用	1㎡まで	42	時間外	70	42	70	42	70			35	35	船舶給水	1㎡まで	45	1㎡につき	45	1㎡まで	120	1㎡につき
共用	家事用	定額	5人まで	80	1人増す毎	15	110	15	150	20	計量	8㎡	1㎡	40	定額	1戸	450	—	—		
			浴槽1個につき	20			20		30			195	25								
	営業用	栓	5人まで	120	1人増す毎	20	170	20	230	30	栓	15㎡	1㎡	45	栓	1戸	1,100	—	—		
			浴槽1個につき	30			30		40			355	30								
メータ使用料金	口径	13mm			30		30		30					30				300			
		20mm			40		40		40					40				400			
		25mm			50		50		50					50				500			
		40mm			150		150		150					150				1,500			
		50mm			250		250		250					250				2,500			
		75mm			370		370		370					370				3,700			
		100mm			500		500		500					500				5,000			
		150mm																7,500			
200mm																	10,000				

料金変遷 ② 1か月につき

(金額単位:円)

種別	用途	昭和57年4月				平成6年4月			平成23年10月				平成27年10月												
		基本基準 メータ口径(mm)	基本料金	超過料金(1mにつき)		基本料金	超過料金(1mにつき)		基本基準 メータ口径(mm)	基本料金	超過料金(1mにつき)		基本基準 メータ口径(mm)	基本料金	超過料金(1mにつき)										
				使用水量	金額		使用水量	金額			使用水量	金額			使用水量	金額									
専用計	定額栓	家事用	1戸につき	950			1,100			《廃止》															
	専	計	家事用	8mまで	13	900	8mを超え 20mまで	95	1,050	115	基本水量制 《廃止》	13	890	8mまで	20	115	20								
					20	1,030		20	890																
					25	1,160		25	890																
					40	2,500		40	2,840																
					50	3,900		50	2,840																
					75	5,600		75	6,740																
					100	7,400		100	6,740																
					150	11,000		150	13,640																
	150超	市長が別に定める額	150超	13,640	150超	13,640																			
	用	栓	業務用	10mまで	13	1,800	10mを超え 20mまで	150	2,110	178	10mまで	13	2,110	10mを超え 20mまで	20	178	20								
					20	1,940		20	2,290																
					25	2,100		25	2,500																
					40	3,450		40	4,200																
					50	4,800		50	5,900																
75					6,500	75		8,100																	
100					8,400	100		10,600																	
150					11,900	150		15,100																	
200	15,500	200	19,800																						
200超	市長が別に定める額	200超	19,800	200超	19,800																				
共用栓	家事用	1戸につき	550	650	《廃止》	《廃止》	《廃止》	《廃止》	《廃止》	《廃止》	《廃止》	《廃止》	《廃止》	《廃止》	《廃止》	《廃止》									
																	私設 消火栓	演習用	1mにつき	150	180	1mにつき	180	1mにつき	180
																	40以上	5,400	40以上	6,400	40以上	6,400			
25以下	3,300	25以下	4,000	25以下	4,000																				
40以上	4,700	40以上	5,800	40以上	5,800																				

水道利用加入金

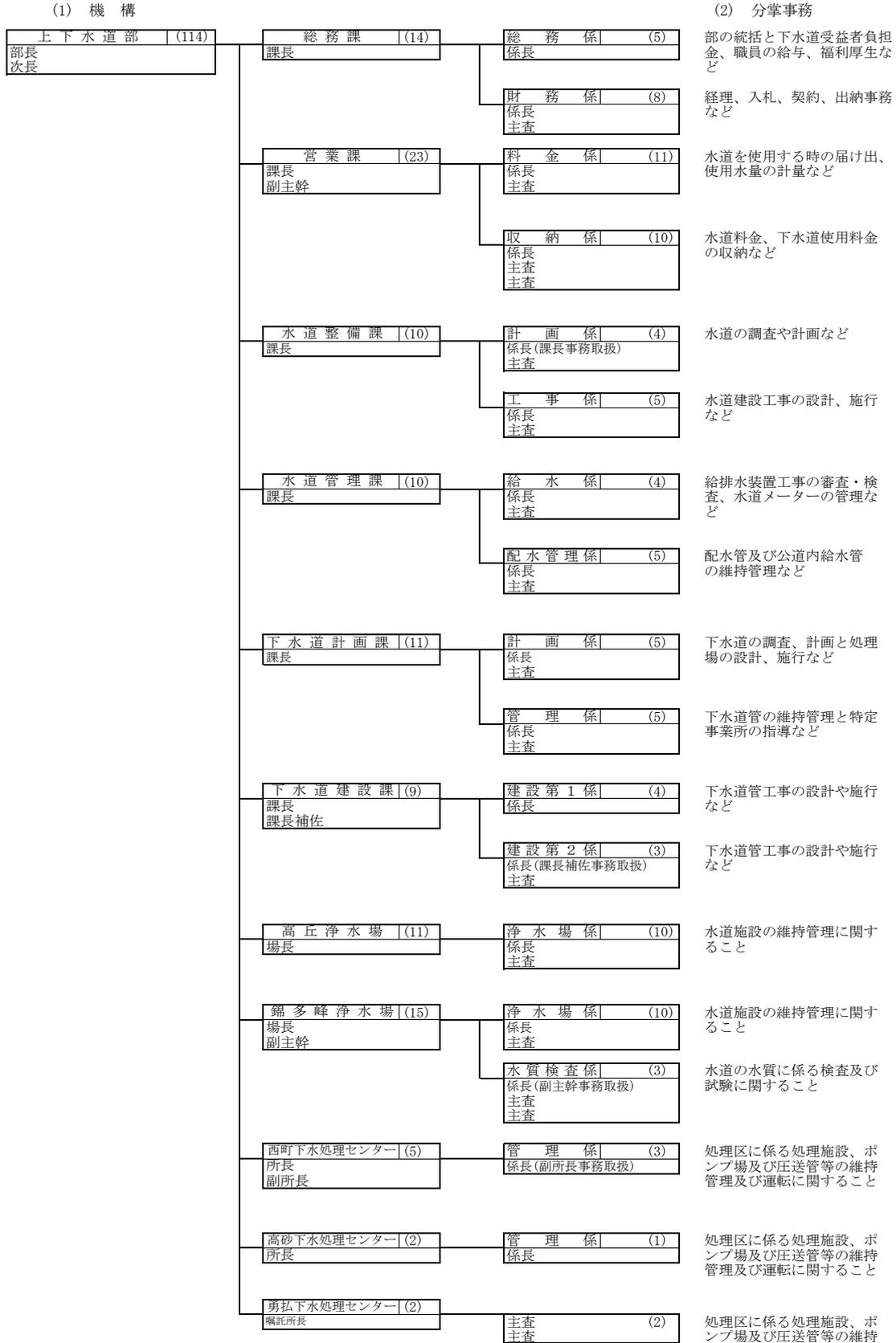
昭和55年4月から

(金額単位:円)

メータ口径(mm)	加入金額
13	36,000
20	100,000
25	190,000
40	740,000
50	1,300,000
75	3,600,000
75を超えるもの	別に定める額

6 上下水道部の組織

(平成27年4月1日現在)



※ () 内は職員数(再任用職員・嘱託職員は含まない。)

7 広報活動

今日の社会情勢の中では、市民生活に必要な水道水を供給する水道事業者としても、多様化する市民ニーズに対応するためには、広く市民の声を聞いてどのように対処すべきかを判断することが重要となっています。また、安全な水づくりを目指し大切な水源を未来永劫に守り育てていくといった水道事業者の基本的な使命や責務も、今や事業者だけでは果たすことが難しくなっており、市民の方々の協力が必要となっています。

そのため、事業者と利用者というつながりの中で、市民生活における水道事業の役割と重要性や、事業の経営状況などを日常的に広く知って頂き、水道事業の現状と今後の運営について、より深い理解と協力を頂くことが不可欠となっており、広報公聴活動がより重要なものとなっています。

(1) 広報委員会

こうした情勢の中で広報公聴活動の一層の充実を図るために、平成6年4月には「広報公聴に関する検討委員会」を発足させ広報事業の今後の展開について検討し、翌平成7年には「広報紙班」「パンフレット班」「C I化班」の3班からなる「広報委員会」を設立し、それぞれの班を中心とした広報活動を開始しました。

その後、平成15年には全庁におけるホームページ作成にあたり「ホームページ班」も編成されましたが、各班の活動内容を見直す中で、平成18年からは各班の活動を一つに統合し広報活動に専念する「広報委員会」として活動を行っています。

ア 広報紙の発行

水道事業の果たしている役割と重要性や、事業の経営状況などを積極的にPRし事業者と利用者の結びつきを深め、事業に対する利用者の理解と協力を得ることを目的として、水道利用者（市民）と事業者（市）の橋渡しをする媒体として、水道事業独自の広報紙「水だより」の発行を行っています。

この「水だより」は、平成7年11月に第1号を創刊し約7万1千世帯に配布して以来、平成16年度までは年2回（5月、11月）の発行でしたが、平成17年度より年1回（12月）の発行となり、平成26年度には第29号を発行しています。

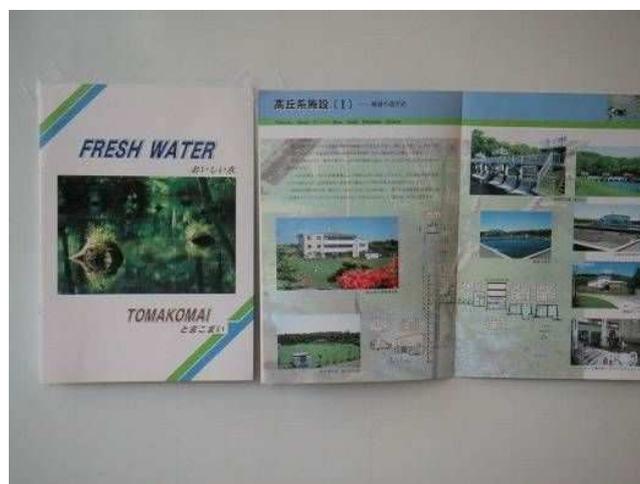


イ ポスター等の作成

企業の役割と重要性や事業の経営状況などを、利用者に日常的に広く知って頂くには「事業が何をしているのか、どのような社会的役割を果たしているのか」を対外的に表現する事が必要不可欠であり、このとき企業の持つ特徴や理念を体系的に整理し、簡潔に表す方法をコーポレートアイデンティティ (Corporate Identity) といい、これを広めるために、象徴や記号を効果的に利用する手法が多く用いられています。

そのため平成9年度に水道事業に対して市民が親近感をもって接して頂くことを目的として、川、湖、池などの水辺に生息する「カワセミ」をデザイン化し、市民公募し

た愛称「スイミー」と名付けたイメージキャラクターを作成し、これを公用車両のステッカーや専用封筒・名刺の台紙、そしてポスターなどの市民と接する場に広くロゴマークとして活用しています。さらには平成13年度に水源から利用者へ供給されるまでの取水、浄水、配水などの処理過程と各施設を紹介したパンフレットの作成をしました。



ウ ボトルドウォーターの作成・販売

平成24年に苫小牧のおいしい水道水をPRするため、水道水から塩素を取り除き、加熱滅菌した水を詰めた「ボトルドウォーター」を作成しました。

平成27年度は「とまチョップ水」として約3万本作成し、協賛事業者を募るとともに、市内4カ所で販売を開始しました。苫小牧市水道水は1985年に旧厚生省の諮問機関「おいしい水研究会」から「水道水のおいしい都市」に選ばれました。



エ ホームページによる情報の発信

情報に対する市民のニーズは、情報化社会が大きく進展していく中で多様化してきており、それに対応するため苫小牧市においても市内LANが整備されたことを機会として、平成15年12月に水道部独自のホームページを開設しました。

その後、平成19年10月に水道部と下水道部が統合されたため、新たに上下水道部のホームページとして開設し、水道事業及び下水道事業の歴史や各施設の概要、指定業者、手続き関係などの最新データを提供し続けている他に、水道の使用開始や中止の届出も行えるようにしています。

平成25年2月より苫小牧市公式ホームページに統合され、カテゴリ別に参照できるようになり、利便性が向上しました。

(2) 水道週間行事

毎年6月1日～7日までの1週間は全国水道週間として、全国各地の水道事業体でいろいろな催し物が行われており、本市でも一般家庭の“給水装置無料修理”などの実施や、水と自然にちなんだ“講演会や映画上映”、さらには文化公園での水上ステージにおける“コンサート”や商業施設での“暮らしの水道展”などを開催してきました。

平成27年度で第57回を迎えたこの行事も、現在では水道事業への理解はもちろんのこと、安全でおいしい水を育んでいる自然の大切さや、多くの施設を経て作られる水道水について、より広く市民の皆様理解していただくことを目的とした“施設見学会”や“浄水場説明会”などの行事が主体となり、水源の源流部の様子や水道水が作られる仕組みを知って頂くために、毎年多くの市民の皆様の参加を頂いています。

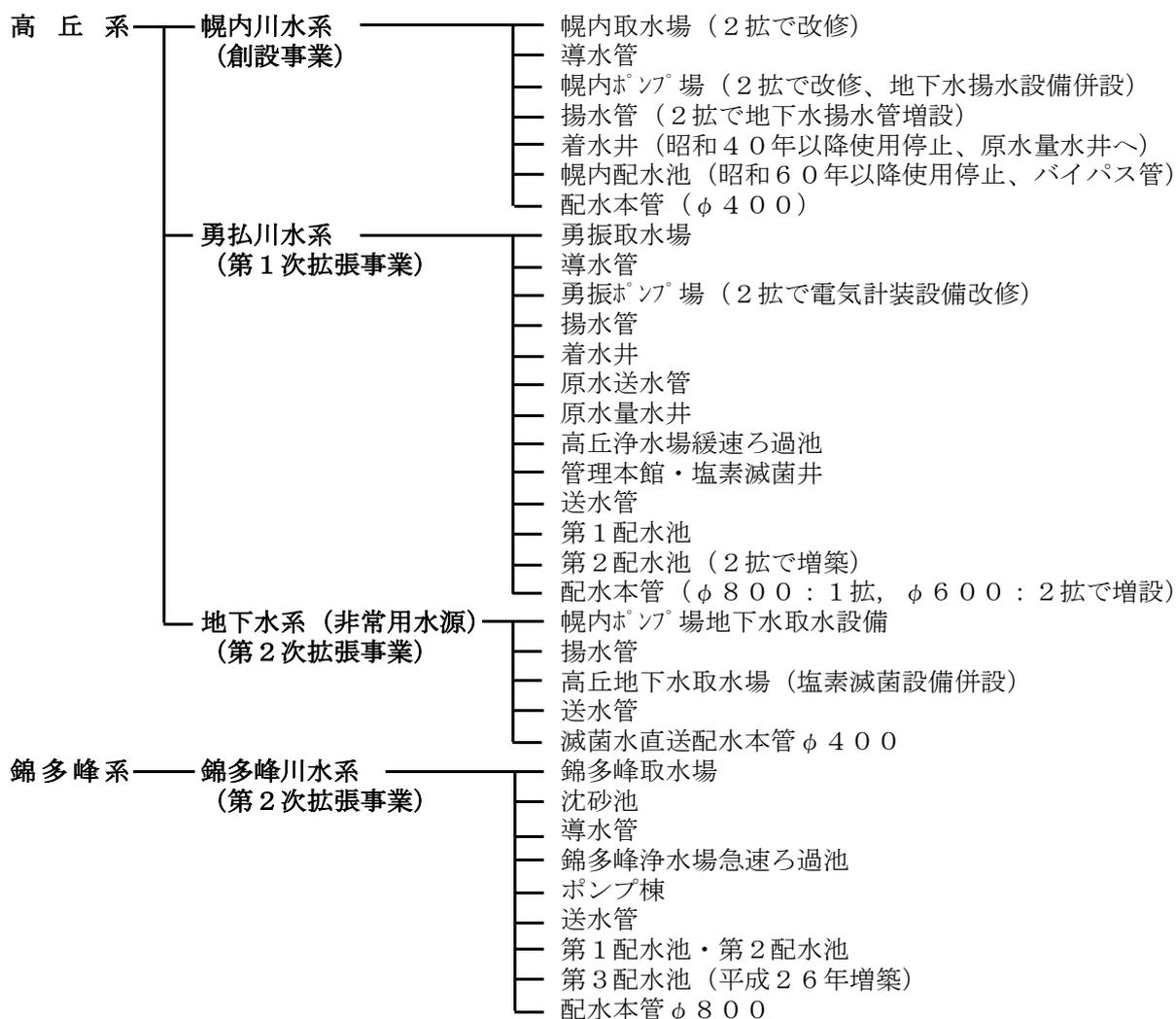


こうした行事は「水道週間事務局会議」で協議し、各課から選出された「水道週間従事者」によって準備が行われており、広報活動の重要な施策と位置づけられています。

Ⅱ 施設現況

- 1 水道施設系統
- 2 施設能力
- 3 施設フロー図
- 4 施設概要図
 - (1) 高丘系施設
 - (2) 錦多峰系施設
 - (3) 植苗配水中継ポンプ場
 - (4) グリーンヒルポンプ場
 - (5) スプリングス高丘ポンプ場
 - (6) 配水コントロール施設
 - (7) 緊急災害用水道機材貯蔵庫
 - (8) 水道機材貯蔵施設
 - (9) 災害用備蓄機材
 - (10) 緊急貯水槽
 - (11) 導・送・配水管布設現況及び消火栓

1 水道施設系統

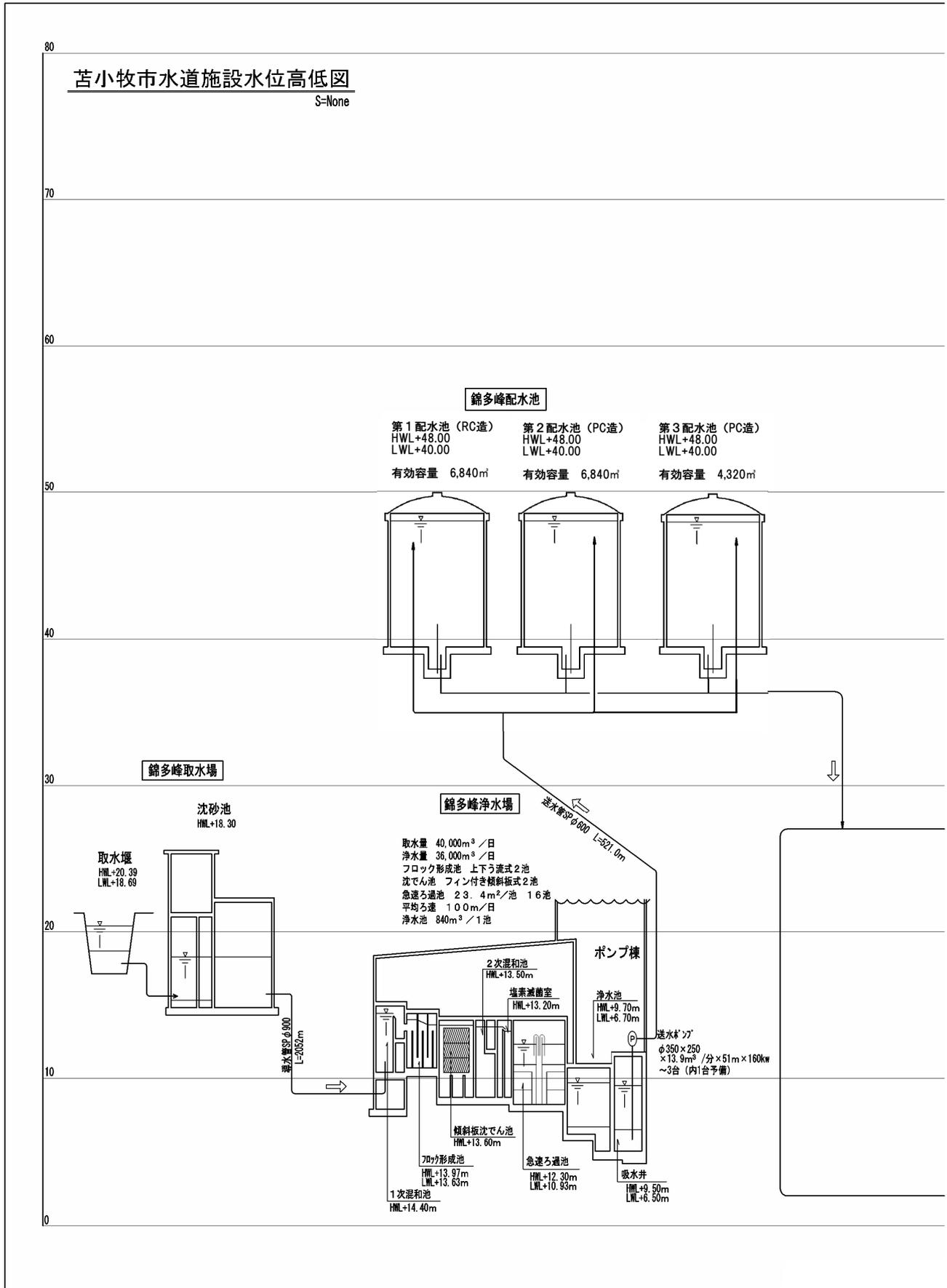


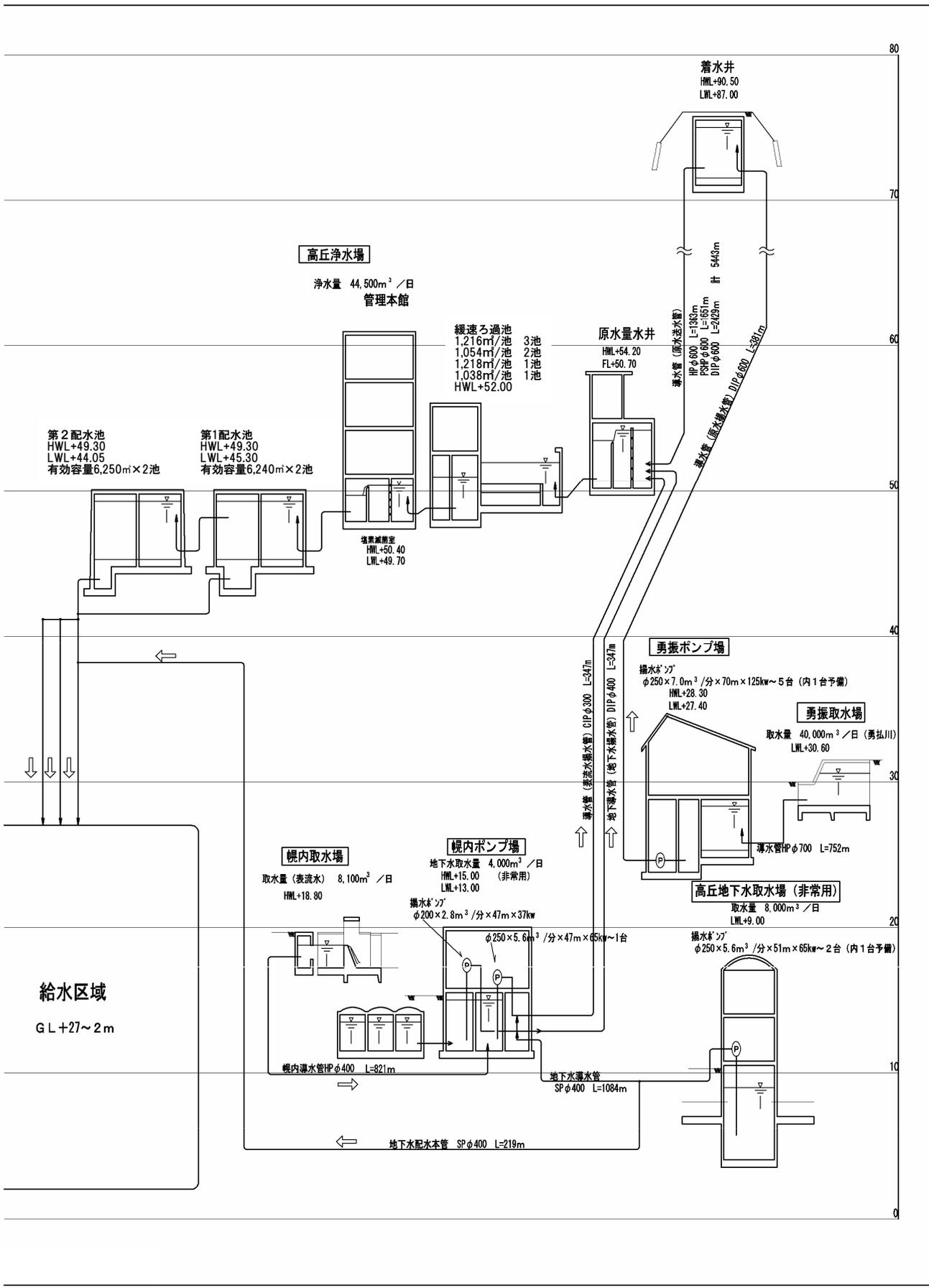
※高丘系配水区域及び錦多峰系配水区域は配水コントロール施設により連通しており配水量の調整を行っている。

2 施設能力

区分	創設 (A)	第1次拡張事業 (B)	第2次拡張事業 (C)	計 (A)+(B)+(C)	非常用地下水源	
取水河川名	幌内川	勇払川	錦多峰川		幌内地下水取水場	高丘地下水取水場
取水場名	幌内取水場	勇振取水場	錦多峰取水場			
取水能力	8,100 m ³ /日	40,000 m ³ /日	40,000 m ³ /日	88,100 m ³ /日	4,000 m ³ /日	8,000 m ³ /日
配水能力	44,500 m ³ /日		36,000 m ³ /日	80,500 m ³ /日	4,000 m ³ /日	8,000 m ³ /日
計画給水量				80,500 m ³ /日		
計画給水人口				182,000 人		
事業認可	S25.8.12	S37.3.31	S49.3.20		S55.8.23	S55.8.23
着工	S25.8	S37.10	S49.4		S56.11	S56.11
完成時期	S35.12	S51.3	継続		S60.3	S60.3
通水	S27.5	S40.8	S52.8		S60.5	S60.5
事業費	197,818千円	2,218,918千円	継続		1,305,680千円	

3 施設フロー図





4 施設概要

(1) 高丘系施設

ア 勇振取水場・ポンプ場ほか

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
勇振取水場	取水堰堤	重力式コンクリート造 H=2m L=9.45m	40,000m ³ /日		S38 完成
	取水柵	鉄筋コンクリート造・铸铁製水門、ゲート電動化		1 門	H21 改良
	自動除塵機	背面下降全面搔上式ロー式		1 台	H4 設置
	計装設備	油膜検知器(H11)、濁度計(H20)		1 台	
	監視設備	監視カメラ(取水場2台、ポンプ場敷地内1台)		3 台	H22 設置
	排砂門	鉄筋コンクリート造 W=1.5m H=5m 門扉鋼製スライドゲートストンドル式		3 門	
	護岸	鉄筋コンクリートL型及び柵型コンクリートブロック擁壁			H6,7 改良
	導水管	φ700mmヒューム管	752m		S39 完成
勇振ポンプ場	ポンプ場地階	鉄筋コンクリート造 227.8m ² ポンプ室・吸水井・マイクロストレーナ槽	40,000 m ³ /日		S39 完成
	ポンプ場上屋	鉄筋コンクリート造	229.4 m ²		
	電気室	電気室・発電機室・トイレ			H7 改良
	鉄骨上屋	水槽部分	133.2 m ²		
	マイクロストレーナ	1号,2号 グレインフィルター型 80メッシュ、	10,000 m ³ /日/基	2 基	H5~6 改良
		3号,4号 グレインフィルター型 150メッシュ、		2 基	
	ポンプ	堅軸片吸込渦巻ポンプ	7.0 m ³ /min	5 台	1台予備
	予備動力	空冷ディーゼルエンジン自動起動式	220 PS/1,450rpm	1 台	
	衛生設備	低床式浄化槽	20人槽	1 基	
	電気設備	高压受電設備(受電/主変圧/動力変圧)		1 式	
		動力設備(1~5号ポンプ電動機/コンデンサ)		〃	
		直流電源盤,コントロールセンタ,エンジン起動盤		各1面	
		自家専用高压送電線		1 式	
	予備電源	3相交流発電機 200V×50Hz×30KVA		1 台	
		空冷ディーゼルエンジン自動起動式	53 PS/1,500rpm		
	計装設備	専用光ケーブル		8 C	H7 設置
テレメータ,テレコントロール盤(適用回線 光ケーブル)			1 面		
制御盤			〃		
濁度計,電気伝導率計,超音波流量計			各1台		
ペーパーレス記録計(油膜検知,電気伝導率)			〃		
水位計(投込式),降雪雨量計			〃		
揚水管	φ600mm メカニカル型ダクタイル铸铁管	381 m		S39 完成	
管理人住宅		軽量コンクリートブロック造 1棟2戸(現1戸)	H23 廃止	1 棟	S39 完成
着水井	躯体	鉄筋コンクリート円形水槽 D=5 m H=4 m		1 基	S39 完成
	越流排水管	φ300mmヒューム管ポンプ場排水路迄			
原水送水管	送水管	φ600ヒューム管 カラ継手	1,363 m		S39 完成
		φ600PSヒューム管 ダブルカスケット	1,651 m		
		φ600ダクタイル铸铁管	2,429 m		
仕切弁	横型(副管φ100)弁室とも			1ヶ所	
空気弁	φ75双口空気弁			5ヶ所	
排泥装置	排泥弁φ150,排出管φ300ヒューム管 21m			1ヶ所	

イ 高丘浄水場緩速ろ過池・管理本館（苫小牧市高丘101番地の1）ほか

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考	
原水量水井	躯体	鉄筋コンクリート造 4.0×9.0×H4.0m		1式	S39 完成	
		整流壁(軽量ブロック), 矩形堰(鉄筋コンクリート造) 地下水用流入ピット 1.2×1.5×H4.2m			S60 増築	
	上屋	鉄筋コンクリート造 4.0×4.0×H3.5m				
	計装設備	表面散乱形濁度計		1台	H25 改修	
	流入管	φ300, φ600, φ400 (幌内, 勇振, 地下水)		3ヶ所		
	流出管	φ450 (ろ過池送水管2本, 滅菌井直送管1本)		〃		
	排水管	φ200 (場内排水管へ)				
	水位発信器	フロート式, 流入量は堰量式		1ヶ所		
緩速ろ過池	ろ過池(1~3号池)	鉄筋コンクリート造, 内矩29.0×43.0×H2.8	1,216 m ³ /池	3池	S40 完成	
	ろ過池(4号池)	鉄筋コンクリート造, 内矩26.0×41.0×H2.85	1,054 m ³ /池	1池	H24 改良	
	ろ過池(5号池)	〃	1,054 m ³ /池	〃	H25 改良	
	ろ過池(6号池)	鉄筋コンクリート造, 内矩30.0×41.0×H2.85	1,218 m ³ /池	〃	H26 改良	
	ろ過池(7号池)	鉄筋コンクリート造, 内矩25.0×42.0×H2.85	1,038 m ³ /池	1池	H22 完成	
	操作室	内矩 3.0×2.0×H3.45 1池1室		4ヶ所		
	引出室	内矩 3.0×3.0×H3.45 1池1室		〃		
	引出室 (4号・5号池)	内矩 3.0×3.0×H3.35+3.0×2.5×H3.35 1池1室		2ヶ所	H24~25 改良	
	上屋	内矩 3.1×5.35×H2.65~3.45 1池1室		3ヶ所		
	上屋 (4号・5号池)	建築面積6.48×3.58 A=23.20m ² 1池1室		2ヶ所	H24~25 改良	
	計装設備	高感度濁度計		3台	H19 新設	
	ろ過水引出装置 (コントローラー1池)	ろ過量コントローラー	1池1式			
		ハンディ管 φ400, 流量差圧発信器,		各1台		
		遠隔指示調節計, ろ過損失差圧発信器, 電動式ダンパ 操縦機付流量調節弁 φ400蝶型弁		〃		
	砂 柵	鉄筋コンクリート造 第1期, 2期, 増設分	全容量 1,060m ³			
		汚砂柵 内矩 80.2×6.9×H1.3~1.4	760m ³	1柵		
洗砂柵 内矩 37.2×12.4×H1.3~1.4		620m ³	2柵			
洗砂機室	鉄筋コンクリート造、柱芯 6.5×10.0×H3.88		1ヶ所	H25 改良		
洗砂機	逆洗タンク方式	3m ³ /h	1台	H25 改良		
高丘浄水場	管理本館	鉄筋コンクリート造 3階建	延床面積 716m ²		S39 完成	
	1階	ポンプ室・電気室・滅菌室・トイレ 次亜塩素酸注入機及びタンク室			H3 増設	
	2階	事務室・管理室・水質試験室・宿直室				
	3階	会議室・展示室				
	電気設備	高圧低圧受電設備その他		1式	S60 改修	
		自家専用高圧配電線 地下ケーブル L=564m 動力変圧器盤, 照明分電盤など	幌内ポンプ場へ			
		発電機 太陽光発電設備 215W×10枚		1台 1式	H25 新設	
	計装設備	濁度計・pH計・残塩計・中央監視盤 操作デスク		1式	S60 改修	
	塩素滅菌井	地下 鉄筋コンクリート造 内矩 4.0×9.5×H3.2	最大 44,500m ³ /日		S39 完成	
	次亜塩素酸注入機	塩素ガス注入機から変更(注入機室)		2台	H3 新設	
次亜塩素酸タンク	FRP製	4m ³ /槽	2槽	〃		
滅菌装置	デフューザ方式(円ビ管 φ125mm)					

排水沈澱池	洗砂排水沈澱池	鉄筋コンクリート造及び柵型コンクリートブロック造 内矩 13.9及び15.15×41.2×H1.55	400m ³ /日	2池	S49 完成
管理人住宅		コンクリートブロック造 1棟2戸 46.3m ² /戸	H18 撤去		S45 完成
		コンクリートブロック造 1棟2戸 49.8m ² /戸	〃		S46 完成
配水池	1号配水池	鉄筋コンクリート造 35.0×45.0×H4.85 (1期)	6,240m ³	1池	S39 完成
	2号配水池	〃 〃	〃	〃	H18 改良
		緊急遮断弁(φ800 タタイル铸铁製 緊急遮断バタフライ弁 震度検知式(250ガール))			
	3号配水池	鉄筋コンクリート造 40.0×30.0×H5.95	6,250m ³	〃	S59 完成
	4号配水池	〃 〃	〃	〃	〃

ウ 幌内取水場・高丘地下水取水場ほか

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
幌内取水場	取水堰堤	重力式コンクリート造 H=0.8m L=5.45m	8,100m ³ /日		S56 改修
	取水柵	鉄筋コンクリート造, 除塵ステンレス板及びネットスクリーン		1ヶ所	(S25 創設)
	護岸	鉄筋コンクリート逆T型擁壁			
	流砂止	コンクリート堰 下部鋼矢板遮水壁			
	排砂水路	鉄筋コンクリート造 B1.2m	33.7 m		
	堰部排砂門	鉄筋コンクリート造 アルミゲート		1 門	
	その他	魚道、管理歩橋、沈床			
	導水管	φ400mmビニール管 φ400mmタイル铸铁管	741 m 57 m		S56 改修 (S25 創設)
幌内ポンプ場	上屋	鉄筋コンクリート造平屋 189.56m ² ポンプ室・操作室・電気室	表流水8,100m ³ /日 地下水4,000m ³ /日		S57 改修 (S25 創設)
	既設上屋	建物のみ残す			S25 完成
	地下ポンプ井	地下水ポンプ井 内矩 6.25×4.05×H4.5 表流水ポンプ井 内矩 5.80×4.05×H4.5		1 池 "	非常用
	表流水揚水ポンプ	横型フライホイールカップリング付	5.6m ³ /min	2 台	
	地下水揚水ポンプ	"	2.8m ³ /min	2 台	1台は予備
	真空ポンプ	バルブゲージ付	0.28 m ³ /min	"	機械・電気設備はS58更新
	検水ポンプ	"	10 l/min	1 台	
	地下水集水埋渠	透水性半円形コンクリート造 外径 3.3m H=3.97 土被り2.0m	38.6 m	1 条	非常用
	電気設備	高圧受電設備(受電/主変圧/動力変圧)		1 式	
	予備電源	3相交流発電機 400V×50Hz×180KVA 低騒音キュービクル型ディーゼル発電機	220 PS/1,500rpm	1 台 1 台	S59 新設
	計装設備	遠方監視制御装置・流量計・水位計など		1 式	
	付帯設備	表流水導水管, 地下水導水管, 揚水管など		"	
	着水井	躯体	鉄筋コンクリート造 円形水槽	S40 使用停止	
配水池	躯体	鉄筋コンクリート造 1,245m ³ /池×2池 = 2,490m ³ バイパス管(φ400配水本管)により配水	S60 使用停止		S25~27 完成
高丘地下水取水場 (非常用)	上屋	鉄筋コンクリート造円形平屋 直径 9.2m H=7.5m 電気室・発電機室・ポンプ室・計器盤室	地下水8,000m ³ /日		S56 完成
	地下ポンプ井	円形鉄筋コンクリート造 内径 8.0m H=7.3m			
	取水ポンプ	横型フライホイールカップリング付	5.6m ³ /min	2 台	ポンプ電気
	真空ポンプ	バルブゲージ付	0.28m ³ /min	"	S59 完成
	検水ポンプ	"	10 l/min	1 台	
	電気設備	高圧受電設備(受電/主変圧/動力変圧)		1 式	
	予備電源	3相交流発電機 400V×50Hz×125KVA (ポンプ専用) 低騒音キュービクル型ディーゼル発電機		1 台	ポンプ以外は北電
	計装設備	遠方監視制御装置・水位計など		1 式	
	塩素滅菌機	次亜注入器 1.8 l/hr 小出し槽・配水圧力計・残留塩素計など		2 台 1 式	H9 完成
	地下水集水埋渠	透水性半円形コンクリート造 外径 2.0m H=1.3m 土被り 1.0m	95.5 m	1 条	
	地下水揚水管	φ400鋼管 L=1,304m	1,304 m	1 式	S57 完成
	付帯設備	燃料小出し槽, 貯油槽など		"	

(2) 錦多峰系施設

ア 錦多峰取水場・錦多峰浄水場（苫小牧市錦岡330番地）ほか

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
錦多峰取水場	取水堰堤	油圧式鋼製自動転倒ゲート H=1.2m L=22.0m 油圧シリンダー(起立角度60度, ストローク 600mm)	40,000m ³ /日	1連	S49 完成
	取水口	鉄筋コンクリート造, 鋼製ハースクリン, 制水扉、ゲート電動化		1ヶ所	H20 ゲート改良
	導水路	鉄筋コンクリートボックスカルバート 1.2×1.2 L=25m			
	排砂門	鉄筋コンクリート造 B5.0m H=7.6m		1門	
	管理歩橋	鋼製橋 エキスパンションメタル敷 アルミ手摺 L=22.9m		1連	
	堤体エプロン	鉄筋コンクリート造 B28.0m			
	遮水壁	鋼矢板 H=8.0m 上、下流2段			
	護岸	鉄筋コンクリート逆ト型擁壁 L=166m コンクリート連結ブロック A=3,240m ²			
	沈床ブロック	コンクリート3連ブロック A=810m ²			
	魚道	鉄筋コンクリート造 B2.0m			
監視設備	監視カメラ		2台	H23 設置	
沈砂池	躯体	鉄筋コンクリート造 流入水路 B1.5×H4.4 L=6.9m 整流室 内矩 8.0×2.1×H5.3 沈砂池 内矩 8.0×20.6×H6.3	貯水量 412m ³ 滞留時間 15分	1池	S49 完成
	上屋操作室	鉄筋コンクリート造 84.8m ² 8.4×10.1×H4.0			
	附属配管	φ900ダクタイル鋳鉄管など		1式	
	自動除塵機	ステンレス製 メッシュベルトコンベア型 網目10mm 水中ポンプ・減速機その他	1.5 m/分	1台	
	電気計装設備	動力盤・ゲート操作盤・濁度計など 有機物検知器(UV計)・油膜検知器		1式	H10~11 設置
	導水管	φ900mm ケミカルレストレッシングヒューム管 φ900mm 鋼管 水管橋φ900(L=66)	1,753 m 293 m		S51 完成
	錦多峰浄水場	管理本館	鉄筋コンクリート造 地下1階, 地上2階	延床面積 2,560m ²	
地階		薬品庫(PAC貯留槽・移送及び汚泥ポンプなど) 操作室(汚泥攪拌機・加圧給水ポンプなど) 操作室下水槽(汚泥池・排水池)	床面積 871 m ²		
1階		電気室・搬入室・発電機室・ホール室・機材庫 滅菌室・次亜貯蔵室(タンク2槽)・会議室など	床面積 904 m ²		H1 改造
2階		中央管理室・水質コーナー・応接室・和室・事務室 水質試験室・薬品庫・薬品注入機室など	床面積 712 m ²		
屋上塔屋		水槽室(高架水槽・PAC小出槽)	床面積 73 m ²		
衛生・暖房設備				1式	
消火栓設備				1式	
浄水場池棟	躯体	鉄筋コンクリート造	延床面積 2,560m ²		S50 完成
	上屋	鉄骨構造(屋根長尺折版葺) 壁 ALC板	2,250 m ²		
	浄水設備	設備の1/2を完成 H6,9で残り設備完了 1次混和池・フロック形成池・沈澱池・2次混和池 流出流入渠・急速ろ過池・浄渠・浄水池	36,000m ³ /日		
	1次混和池	内矩 3.5×3.5×H5.5 混和ポンプ 横軸片吸込渦巻ポンプ		1池 2台	
	フロック形成池	内矩 14.0×12.8×H4.25~4.35 上下迂流板(角落し式)		2池	
	沈澱池	整流壁・沈降装置(フィン付傾斜板)・集水トラフ	H4 北側設備設置	2池	H16 改良
	2次混和池	内矩 3.5×3.5×H4.5 混和ポンプ 横軸片吸込渦巻ポンプ		1池 2台	休止

イ 浄水場池棟・ポンプ棟ほか

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
浄水場池棟	急速ろ過池	ろ過水量 定速ろ過方式(グリーンリーフフィルター) ユニット構成 4池 / 1ユニット×4 1池 内矩 5.65×4.85×H4.5 ろ過砂 均等係数1.4 有効径0.6 厚600mm ろ過砂利 2~20mm 厚75mm×4層 厚300mm ろ床集水装置 有孔ブロック(セラミックブロック) 流入弁・排水トラフ・排水弁・表洗装置 流入渠 内矩 B1.8×H1.4 L=17.6m	36,000m ³ /日 1~8号池は当初 9~16号池は H4~8で設備新設	16池	H9~10 改良 珪砂使用
	浄水渠 1	内矩 B3.65×H4.05 L=20.6m 流出堰	2ユニットで1池	2 条	
	浄水渠 2	内矩 B1.8×H4.05 L=35.4m	浄水渠1の集合池	1 条	
		連通管 φ300mm ダクタイル鋳鉄管	浄水渠1の連通		
	浄水ハイパス渠	内矩 B3.05×H5.5 L=6.45m	ポンプ 井に直結	1 条	
	浄水池	内矩 B7.4×42.0×H3.5及び5.85 流入仕切弁 φ500mm 流出仕切弁 φ700mm		2ヶ所 1ヶ所	
	操作室	内矩 4.3×12.95×H3.6 真空設備(流入、流出弁用),空圧設備			
	附属ポンプ設備	池棟洗浄その他検水ポンプ		1 式	
	附属配管設備	表洗管・逆洗排水管その他		1 式	
	薬品注入設備	PAC貯留槽	FRP製(地下薬品庫の当初はバンド貯留槽) H7年7月に硫酸バンドから変更 小出槽 FRP製(屋上塔屋)	20m ³ /槽 1m ³ /槽	2 槽 1 槽
PAC移送ポンプ		横型40A×50 ℓ/分(マグネットポンプ)		2 台	H5 取替
注入設備		大・小流量調節弁、原水比例注入(注入機室)			H6 改良
配管その他		貯留槽~移送ポンプ~小出槽~注入機~注入点			
滅菌設備		次亜塩注入機	塩素ガス注入機から変更(交互運転) 自動調節注入方式 1.25 ℓ/h~25 ℓ/h		2 台
	次亜塩タンク	FRP製	有効容量 2m ³	2 槽	
		FRP製	有効容量 4m ³	1 槽	
	注入配管	HIVPφ13~φ50		1 式	
ポンプ棟	ポンプ井	鉄筋コンクリート造 内矩 24.9×11.1×H5.8	有効容量 775m ³	1 池	S50 完成
	上屋	鉄筋コンクリート造 内矩 25.15×11.1×H6.5 屋根 半円筒形プレストレストコンクリートスラブ			
	送水ポンプ	両吸込渦巻きポンプ(フライホイール付き) φ350×250mm×13.9m ³ /分×51m		3 台	
	その他	表洗ポンプ2台など			
電気計装設備	電気設備	高圧受電設備(受電/主変圧/動力変圧)		1 式	H17 更新
	計装設備	テレメータ装置(配水池)・コントローラ盤(場外・場内)1式 計装変換器盤・その他発信器など		1 式	H20 更新
		GLFコントロールユニット(逆洗・表洗自動操作装置)		1 式	H4 完成
	監視計器	残塩・色度・PH・濁度、総合水質計監視PCなど		1 式	
	監視ロガー	VDT監視装置×2、レーザープリンター・ディスク×4	中央監視設備	1 式	H20 更新
	自家発電設備	開放保護型3相同期発電機 ブラシレス式		1 台	
		3φ×3w×220V×375kVA×50Hz 4極 ダイセーブルエンジン 395kw以上 1500rpm エンジン冷却装置 ラジエータ方式		1 台 1 式	H23 更新
付帯設備	ボイラー	温水ボイラー・給湯ポンプ			

ウ 浄水場排水排泥設備・配水池ほか

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考	
排水施設	排水池	管理本館地下 最大処理量 排水ポンプ(自吸式横軸特殊) φ150×4.2・/分	3,500 m ³ /日	1池	S52 完成	
	排泥池	管理本館地下 最大処理量 排水ポンプ(自吸式横軸特殊) φ150×3.2・/分	230 m ³ /回	1池	〃	
浄水汚泥処理施設	ラグーン	鉄筋コンクリート造 内矩 16.0×12.0×H2.0~2.1 砂層(海砂) 厚 0.6~0.7m 有孔集水トラフ(ホロンU形) φ180mm L=15.0m 中央集水渠 内矩 B1.2×12.0×H2.3~2.4 上澄水排水可動堰 鋼製 巾800 H=1.2m 附属配管その他		2池 6条/池	S53 完成 H14~15 改良	
	天日乾燥床	遮水シート=1.5mm 464m ² 吸出防止マット445m ² 池床3・5舗装375m ²	容量650m ³	1池	H14 完成	
		遮水シート=1.5mm 378m ² 吸出防止マット485m ² 池床3・5舗装450m ²	容量390m ³	2池	H15 完成	
		遮水シート=1.5mm 286m ² 吸出防止マット220m ² 池床5舗装 278m ²	容量377m ³	1池	H19 完成	
		遮水シート=1.5mm 408m ² 吸出防止マット319m ² 池床4・5舗装 238m ² 送泥管φ200mm DIP L=93m	容量322m ³	1池	H20 完成	
送水管	送水管	φ600mm 水道用塗覆装鋼管	510 m		S52 完成	
		φ600mm ダクタイル鋳鉄管	71 m			
		φ600mm ダクタイル鋳鉄管	174 m		H25 完成	
		可とう管 7カ所 仕切弁 φ600蝶形弁など			S52 完成	
		可とう管 1カ所 仕切弁 φ600蝶形弁など			H25 完成	
配水池	第1配水池	鉄筋コンクリート造 半露出円形ドーム型 D=33.0 有効水深 8.0m (HWL+48.0m) 外壁 プレキャストコンクリート版貼り	有効容量6,840m ³	1池	S51 完成	
	第2配水池	プレストレストコンクリート造 半露出円形ドーム型 D=33.0 有効水深 8.0m (HWL+48.0m) 外壁 セラミックブロック張り 内部円形流路型階段	有効容量6,840m ³	1池	H2 完成	
	第3配水池	プレストレストコンクリート造 半露出円形ドーム型 D=26.3 有効水深 8.0m (HWL+48.0m) 外壁 押出成型セメント板 内部円形流路型階段 緊急遮断弁(φ600 ダクタイル鋳鉄製 緊急遮断バタフライ弁 震度検知式(250ガル))	有効容量4,320m ³	1池	H26.3月 供用開始	
	管理橋	鋼製主桁φ600mm鋼管 歩廊グレーチング B=0.85	12.2m		H2 完成	
	流入コントロール弁	φ600mm電動蝶型(開度発信器付) 開度調節計その他制御盤		1台 仕切弁室内 1式	H2 完成	
	仕切弁室	鉄筋コンクリート造 円形地下1地上1階 D=6.0m B1 H=3.05m 1F H=3.0m				S51 完成
		仕切弁(電動開閉台付)φ600mm 配水流用		縦型蝶型	3台	
		〃 φ300mm 洗浄排水用		縦型スルース	2台	
		配水動力制御盤			1面	H25 完成
		その他附属配管				S51 完成
排水設備	排水管 φ400mm ヒューム管		535.5m			
	〃 φ300 〃		44 m			
	〃 φ150 〃		33 m			
放流口	鉄筋コンクリート造 浄水場周囲排水路に放水					

(3) 植苗配水中継ポンプ場

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
ポンプ場	上屋	鉄筋コンクリート造 平屋 70.72㎡ 土地 523㎡ ポンプ室・器材庫・電気室・発電機室			H11 完成
	地階	内矩7.25m×2.05m×h1.10m 貯水槽 2池(16.3㎡/池×2)・配管室	有効貯水量 30㎡	2池	
	配水ポンプ	電動機直結横軸渦巻ポンプ φ32 揚程 50m	57 ℓ/分	2 台	
	消火栓ポンプ	多段渦巻ポンプ φ80 揚程 50m	0.5㎡/分	1 台	
	電気設備	引込開閉器盤・低圧受電盤・動力盤その他		1 台	
	計装設備	総合水質計・流量計・ペーパレス記録計 故障通報器 (コルソス) ・計装盤その他		1 式	

(4) グリーンヒルポンプ場

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
ポンプ場	上屋	鉄筋コンクリート造平屋、床面積103.26㎡ 土地666㎡ 電気室・発電機室・ポンプ室			S60 完成 H8 市に移管
	地下受水槽	鉄筋コンクリート造、内矩13.3m×3.15m×h3.4m 有効容量100.6㎡×2池 (HWL12.45m・LWL9.95m)	有効容量 201㎡	2 池	
	送水ポンプ	片吸込多段渦巻きポンプ φ80mm		4台	1台予備
	電気設備	幹線設備・動力設備・弱電設備・動力盤		1式	
	計装設備	コントロール設備・指示計・記録計・積算計 警報装置 (コルソス) ・総合水質計		1式	
	自家発電設備	発電機75KVA 放流冷却パッケージ低騒音型			
	流入管	φ200mm			
高架水槽	高架水槽塔	鉄筋コンクリート造 円筒型(水槽・階段室・操作室)			S60 完成
	水槽	有効水深2.0m HWL72.0m LWL70.0m	有効容量 63㎡	1池	
	電気・計装設備	水位計・電磁流量計・照明設備など		1式	
	流出管	φ150mm			

(5) スプリングス高丘ポンプ場

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
ポンプ場	上屋	鉄筋コンクリート造平屋、床面積68.52㎡ 土地209㎡ 計装室・発電機室・ポンプ室			H8 完成 H22 市に移管
	地下受水槽	鉄筋コンクリート造、内矩9.2m×3.2m×h2.75m 有効容量60.4㎡×2池 (有効水深)	有効容量 121㎡	2 池	
	給水ポンプ	φ40mm×102ℓ/分×49mm×1,500min-1×3.7kw		4台	1台予備
	電気設備	電源引込盤・動力制御盤		1式	
	計装設備	受水槽水位計、配水流量計、配水積算計、記録計		1式	

(6) 配水コントロール施設

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
配水コントロール施設	上屋	鉄筋コンクリート造 地上1階地下1階建 建築面積 30.43㎡、延べ床面積 59.51㎡ 土地 200㎡ 搬入室・電気室・階段室・配管室			H17 完成
	流量調整弁	電動流量調整弁 φ300mm 電動流量調整弁 φ100mm		1台 1台	
	計装設備	配水コントローラ盤・警報装置 (コルソス) 遠隔操作設備 (錦多峰浄水場)		1式 1式	H20 完成
	外構	格子状フェンス (h=1.8m) 38m、(h=1.2m)37m 門扉両開き 1基、引き戸 1基、場内舗装 132㎡			

(7) 緊急災害用水道機材貯蔵庫

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
錦多峰緊急 災害対策用 水道機材貯蔵庫	敷地	錦岡330番地 錦多峰浄水場構内			
	上屋	鉄骨 ^{レハブ} 平屋 内矩 12.77×16.27×h4.64 外壁 アルミ合金 ^{メッキ} 鋼板 屋根 折板(亜鉛 ^{メッキ})	面積 207.9㎡	1棟	H9 完成
	建具	木製棚2段、2t吊りチェーン ^{ブロック}			
	貯蔵機材	給水容器(10ℓ)、給水タンク(2㎡)、その他		1式	
日の出公園緊急 災害対策用 水道機材貯蔵庫	敷地	日の出町1丁目1番地 日の出公園内			
	上屋	鉄骨造2階建 内矩 13.00×24.00×h4.90 外壁 防火 ^{サイディング} 屋根 アルミ亜鉛合金 ^{メッキ} カラー鋼板	面積 312.0㎡	1棟	H18 完成
	建具	木製棚2段、1t吊りチェーン ^{ブロック}			
	貯蔵機材	給水容器(10ℓ)、給水タンク(2㎡)、その他		1式	
外部	消火栓		1基		

(8) 水道機材貯蔵施設

施設名称	設備名	設備概要	能力・その他	数量	備考
樽前資材倉庫	敷地	樽前201番地の2			
	上屋	RC造 内矩 8.05×5.55×H3.00 外壁 EP板、屋根 ステンレス焼付鋼板	面積 44.7㎡	1棟	樽前ポンプ場 としてS59 完成 H18より倉庫 として使用
	貯蔵機材	給水容器(10ℓ)		1式	
高丘資材倉庫	敷地	高丘101番地の1 高丘浄水場内			
	上屋	鉄骨造 内矩 12.73×9.10×H4.70 外壁 カラー鉄板、屋根 カラー鋼板	面積 115.8㎡	1棟	S49 完成
	建具	鉄板棚2段、1t吊りチェーン ^{ブロック}			
	貯蔵機材	給水タンク(2㎡)、その他		1式	
庁舎資材倉庫	敷地	旭町4丁目5番6号 庁舎敷地内			
	上屋	木造	面積 195.3㎡	1棟	
	建具	木製棚2段			
	貯蔵機材	給水タンク(1㎡)、その他		1式	
グリーンヒル ポンプ場	敷地	糸井424番地の4			
	上屋	RC造 内矩 13.71×7.69×H3.50 外壁 RC、屋根 アスファルト露出防水	面積 105.3㎡	1棟	開発行為 により S60 完成
	建具	木製棚2段			
	貯蔵機材	給水タンク(1.2㎡)、その他		1式	
植苗ポンプ場	敷地	植苗35番地の48			
	上屋	RC造 内矩 8.00×7.00×H2.80 外壁 RC、屋根 RC・ステンレス防水	面積 56.0㎡	1棟	H11 完成
	貯蔵機材	給水タンク(1.2㎡)、その他		1式	

(9) 災害用備蓄機材

機 材 名	規 格	数 量	備 考
給 水 車	ステンレス製 1.7 m ³	1 台	加圧式
給 水 タ ン ク	アルミ製 2.0 m ³	6 台	計 21台
	樹脂製 2.0 m ³	2 "	
	樹脂製 1.2 m ³	9 "	
	アルミ製 1.0 m ³	2 "	
	折畳式 1.0 m ³	2 "	
給 水 容 器	10 ℓ	33,000 個	
給 水 袋	10 ℓ	7,550 袋	
給 水 袋	6 ℓ	11,000 "	
仮 設 給 水 栓	ステンレス製 φ75 給水栓 12個付き	4 台	計 9台
	" " 給水栓 6個付き	5 "	
エンジン付給水ポンプ	φ40×φ40 全揚程32m 吸込揚程8m 最大吐出量600ℓ/min	1 "	
給 水 用 水 中 ポ ン プ	φ50×30 ℓ/分×9.5m×100v	6 "	計 7台
	φ50×30 ℓ/分×9.5m×200v	1 "	
発 動 発 電 機	2700W×100v×30A 軽油	1 "	計 3台
	2200W×100v×22A ガソリン	1 "	
	1600W×100v×16A ガソリン	1 "	
コ ー ド リ ー ル	L = 20m	5 "	
照 明 用 投 光 器	100v×500w	4 灯	
ジ ェ ッ ト ヒ ー タ ー	灯油	2 台	
無 線 ア ン テ ナ	可搬式移動局用 10m	1 基	
テ ン ト		4 張	
梯 子	アルミ製 2連 L=4.42m	2 台	
看 板 (給 水 所)	木製 0.9m×1.8m	5 枚	

(10) 緊急貯水槽

設 置 地 区 名	規 格	設置場所	備 考
中央第5地区	40m ³ 級、φ1500mm、L23.85m	日の出公園 H16設置	公園補助
東部第6地区	60m ³ 級、φ2600mm、L12.28m	沼ノ端小学校 H21設置	厚労省補助
西部第4地区	100m ³ 級、φ2600mm、L19.28m	泉野小学校 H22設置	厚労省補助
西部第7地区	60m ³ 級、φ2600mm、L12.28m	豊川小学校 H23設置	厚労省補助
東部第5地区	40m ³ 級、φ2000mm、L14.04m	勇払中学校 H23設置	市単独費
東部第4地区	40m ³ 級、φ2000mm、L14.04m	ウナイ小学校 H24設置	厚労省補助
西部第3地区	100m ³ 級、φ2600mm、L19.28m	澄川小学校 H25設置	厚労省補助
東部第2地区	100m ³ 級、φ2600mm、L19.28m	拓勇小学校 H26設置	厚労省補助

(11) 導・送・配水管布設現況及び消火栓

ア 導・送水管

単位：m

口 径 mm	鋼 管		ステンレス鋼管	ヒューム管	PSヒューム管	普通铸铁管	ダクタイル铸铁管		口径別延長 合 計	
	S	P*	SUS*	H	P	PSHP	CIP	DIP		DIP(耐震管)*
φ 300						248.39		94.15		342.54
φ 400	1,084.29			714.36				500.65	177.53	2,476.83
φ 600	508.64			1,363.00	1,651.00			3,027.86	1,492.80	8,043.30
φ 700				752.00						752.00
φ 900	119.04				2,023.14			72.70		2,214.88
合 計	1,711.97		0.00	2,829.36	3,674.14	248.39		3,695.36	1,670.33	13,829.55

イ 配水本管

単位：m

口 径 mm	鋼 管		ステンレス鋼管	PSヒューム管	普通铸铁管	ダクタイル铸铁管		口径別延長 合 計
	S	P*	SUS*	PSHP	CIP	DIP	DIP(耐震管)*	
φ 400	10,636.01		499.45		929.69	24,538.25	14,984.04	51,587.44
φ 600	22,227.37		12.85			84.72	1,124.01	23,448.95
φ 800	3,608.30			1,314.21			446.22	5,368.73
合 計	36,471.68		512.30	1,314.21	929.69	24,622.97	16,554.27	80,405.12

ウ 配水管

単位：m

口 径 mm	鋼 管		ステンレス鋼管	普通铸铁管	ダクタイル铸铁管(DIP)		塩化ビニール管	ポリエチレン管(PP)		口径別延長 合 計	
	S	P*	SUS*	CIP	A型, T型	耐震管*	V	P	硬 質		軟 質
φ 50									2,811.71	232,523.48	235,335.19
φ 75				1,126.28	8883.12	1.05	3,805.46				13,815.91
φ 100	507.44		303.95	6,846.65	514119.87	1,728.96	5,352.59		11.97		528,871.43
φ 150	648.40		774.69	1,276.58	179531.88	1,509.37	7,413.82				191,154.74
φ 200	498.34		567.26	4,400.34	94535.79	1,705.67					101,707.40
φ 250	304.39		104.76	7,453.49	21853.59	279.34					29,995.57
φ 300	406.59		75.80	1,118.11	11546.11	9,550.44					22,697.05
φ 350	10.00			332.57	1940.56						2,283.13
合 計	2,375.16		1,826.46	22,554.02	832,410.92	14,774.83	16,571.87	2,811.71	232,535.45		1,125,860.42

エ 配水管全体延長推移（年度別）

単位：m

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
布 設 延 長	3,633.05	4,241.38	4,867.65	1,522.84	2,961.85
累 計 延 長	1,151,828.22	1,156,069.60	1,160,937.25	1,203,303.69	1,206,265.54

オ 消火栓設置数

単位：基

消 火 栓 形 式								合計
高橋式		前沢式		スワン式		地下式		
単 口	双 口	単 口	双 口	単 口	双 口			
103	28	939	290	606	145	0	2,111	

* 耐震性能を有している管種

Ⅲ 業務状況

- 1 水量等一覧表（取水・配水・電力・薬品）
- 2 給水状況（給水人口・普及率・有収水量）
- 3 給水装置工事
 - (1) 検査手数料及び加入金実績
 - (2) 給水装置設置件数
- 4 漏水件数
 - (1) 配水管漏水件数
 - (2) 給水管漏水件数（公道内）
- 5 給水管凍結件数
- 6 水道メーター設置個数
 - (1) 器種別設置個数
 - (2) 口径別設置個数
- 7 営業状況
 - (1) 給水件数
 - (2) 調定状況
 - (3) 収納状況

1 水量等一覧表

(平成26年度)

月	取 水 量 (m ³)						ろ 過 水 量						次 亜 塩 注 入 量							
	高 丘				錦 多 峰 表 流 水 錦 多 峰 川 (5)	合 計	高 丘 (緩速ろ過方式) m ³	錦 多 峰 (急速ろ過方式) m ³	合 計 m ³	平均ろ過速度		高 丘		錦 多 峰		合 計				
	表 流 水		地 下 水							高 丘	錦 多 峰	塩素換算	平均	塩素換算	平均	塩素換算	平均			
	勇 弘 川 (1)	幌 内 川 (2)	高 丘 (3)	幌 内 (4)						m/日	m/日	注 入 量 kg	注 入 率 mg/L	注 入 量 kg	注 入 率 mg/L	注 入 量 kg	注 入 率 mg/L			
4	824,865	227,607	0	19,776	667,582	1,739,830	903,636	592,283	1,495,919	4.2	52.7	652.9	0.72	442.2	0.66	1,095.1	0.69			
5	886,073	226,774	12,502	30,822	729,471	1,885,642	898,908	647,493	1,546,401	4.7	55.8	675.9	0.75	529.2	0.73	1,205.1	0.74			
6	680,556	227,709	64,280	129,848	680,272	1,782,665	927,395	604,364	1,531,759	4.4	55.0	878.6	0.94	502.0	0.74	1,380.6	0.84			
7	918,436	234,886	0	31,098	754,290	1,938,710	935,160	672,883	1,608,043	5.0	58.0	874.7	0.93	519.6	0.69	1,394.3	0.81			
8	810,135	229,072	15,361	96,155	739,945	1,890,668	913,783	659,892	1,573,675	4.9	57.4	926.8	1.01	522.3	0.71	1,449.1	0.86			
9	338,891	218,774	167,075	169,122	727,683	1,621,545	879,326	640,797	1,520,123	4.1	57.7	963.7	1.10	471.9	0.65	1,435.6	0.88			
10	584,866	239,305	28,573	162,024	701,041	1,715,809	933,179	617,327	1,550,506	4.5	59.9	843.4	0.90	442.2	0.63	1,285.6	0.77			
11	720,641	212,938	62	108,913	685,627	1,728,181	883,422	604,124	1,487,546	4.7	59.8	675.7	0.76	407.9	0.59	1,083.6	0.68			
12	708,299	216,540	9,174	94,783	639,450	1,668,246	1,012,991	557,635	1,570,626	4.5	48.6	704.0	0.70	362.5	0.57	1,066.5	0.64			
1	739,799	226,525	0	10,054	601,864	1,578,242	986,640	524,796	1,511,436	4.4	45.8	557.4	0.56	343.6	0.57	901.0	0.57			
2	619,631	209,056	0	16,469	607,721	1,452,877	843,107	535,694	1,378,801	4.4	51.1	475.6	0.56	326.0	0.54	801.6	0.55			
3	671,172	236,146	9,074	35,397	666,835	1,618,624	933,919	588,429	1,522,348	4.4	51.2	600.6	0.64	394.5	0.59	995.1	0.62			
合計	8,503,364	2,705,332	306,101	904,461	8,201,781	20,621,039	11,051,466	7,245,717	18,297,183	4.5	54.4	8,829.3	0.80	5,263.9	0.64	14,093.2	0.72			
表流水合計(1)+(2)+(5)			19,410,477 m ³			日平均取水量			56,496 m ³			日平均ろ過水量			50,129 m ³			原 水	高 丘 最 30.2 度 平 1.4 度	
地下水合計(3)+(4)			1,210,562 m ³			日最大取水量			71,399 m ³ 5月26日(地下水 4,546 m ³ 含む)			日最大ろ過水量			56,888 m ³ 6月19日			濁 度	錦 多 峰 高 70.0 度 均 1.6 度	

月	配 水 量			電 力 量 (Kw)														PAC(錦多峰浄水場)	
	高 丘 m ³	錦 多 峰 m ³	合 計 m ³	日最大(合計)		高 丘				錦 多 峰				合 計	月 計 kg	平 均 注 入 率 mg/L			
				日	水 量 m ³	勇 振	幌 内	浄水場	高丘地下水取水場		幌内量 水居室	高 丘 計	浄 水 場				取 水 場		錦 多 峰 計
									三 相	単 相							三 相	単 相	
4	902,589	596,900	1,499,489	23	51,379	228,660	47,732	11,020	499	391	14	288,316	131,890	73	601	132,564	420,880	26,518	39.7
5	905,103	648,270	1,553,373	19	52,273	248,820	51,708	10,740	474	222	6	311,970	140,190	74	565	140,829	452,799	28,955	39.7
6	933,830	595,820	1,529,650	3	53,582	189,600	79,580	11,380	288	171	6	281,025	131,860	77	501	132,438	413,463	25,984	38.2
7	945,494	666,612	1,612,106	24	55,594	257,880	38,910	12,210	309	239	6	309,554	141,600	82	519	142,201	451,755	28,665	38.0
8	927,766	653,433	1,581,199	1	53,496	226,080	62,074	11,150	212	236	7	299,759	140,870	82	526	141,478	441,237	28,142	38.0
9	881,905	635,274	1,517,179	17	53,560	99,780	75,862	10,490	78	80	6	186,296	135,660	76	503	136,239	322,535	29,233	40.2
10	934,077	610,176	1,544,253	9	51,367	171,600	75,222	12,330	440	238	8	259,838	136,560	91	531	137,182	397,020	26,777	38.2
11	882,725	601,037	1,483,762	5	51,616	203,280	60,880	13,400	485	253	19	278,317	133,960	98	565	134,623	412,940	26,074	38.0
12	1,012,801	561,661	1,574,462	31	54,920	204,480	59,630	15,250	500	1,336	44	281,240	129,850	84	738	130,672	411,912	24,360	38.1
1	986,556	528,867	1,515,423	5	51,212	212,460	48,748	15,260	510	1,390	44	278,412	124,000	82	748	124,830	403,242	23,526	39.1
2	844,701	544,675	1,389,376	19	51,086	178,320	45,402	13,110	463	1,164	36	238,495	122,530	72	665	123,267	361,762	23,911	39.3
3	932,958	593,489	1,526,447	5	50,614	190,800	53,460	12,180	495	680	24	257,639	134,080	64	665	134,809	392,448	26,026	39.0
合計	11,090,505	7,236,214	18,326,719	—	—	2,411,760	699,208	148,520	4,753	6,400	220	3,270,861	1,603,050	955	7,127	1,611,132	4,881,993	318,170	38.8
日平均	30,385	19,825	50,210	日最大配水量		高 丘 34,884 m ³ 6月18日				錦 多 峰 23,201 m ³ 6月2日				合 計 55,594 m ³ 7月24日					
稼働率	68.3	55.1	62.4	時間最大配水量		高 丘 2,369 m ³ 6月4日8時				錦 多 峰 1,791 m ³ 9月26日8時				合 計 3,915 m ³ 7月25日8時					

2 給水状況(年度別)

		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
A	行政区域内人口 (人)	173,800	173,761	173,912	173,884	173,640
B	給水区域内人口 (人)	172,455	172,534	172,866	172,784	172,603
C	給水人口 (人)	172,291	172,376	172,728	172,657	172,481
D	給水戸数 (戸)	80,666	81,206	81,496	81,962	82,418
E	給水普及率 (%) $C/B \times 100$	99.90	99.91	99.92	99.93	99.93
F	年間総取水量 (m^3)	20,186,661	20,710,349	19,880,040	20,195,075	20,621,039
G	年間総浄水量 (m^3)	18,542,017	18,457,445	18,376,287	18,122,551	18,297,183
H	年間総配水量 (m^3)	18,372,145	18,365,848	18,397,112	18,321,194	18,326,719
I	1日最大配水量 (m^3 /日)	60,047	59,870	58,166	55,728	55,594
J	1日平均配水量 (m^3 /日) $H/\text{年日数}$	50,335	50,180	50,403	50,195	50,210
K	1人1日最大配水量 (l /人/日) $I/C \times 1,000$	348	346	336	322	321
L	1人1日平均配水量 (l /人/日) $J/C \times 1,000$	292	291	292	291	291
M	有効水量 (m^3) $N+R$	17,129,704	16,955,114	17,031,645	16,815,068	16,729,815
N	有収水量 (m^3)	16,567,059	16,425,745	16,477,372	16,250,395	16,183,492
O	1日平均有収水量 (m^3 /日) $N/\text{年日数}$	45,389	44,879	45,143	44,522	44,338
P	1人平均有収水量 (l /人/日) $O/C \times 1,000$	263	260	261	258	257
Q	有収率 (%) $N/H \times 100$	90.2	89.4	89.6	88.7	88.3
R	無収水量 (m^3) $M-N$	562,645	529,369	554,273	564,673	546,323
S	有効率 (%) $M/H \times 100$	93.2	92.3	92.6	91.8	91.3
T	無効水量 (m^3) $H-M$	1,242,441	1,410,732	1,365,465	1,506,126	1,596,904

3 給水装置工事

(1) 検査手数料及び加入金実績(年度別)

(単位:件、個、円)

		平成24年度			平成25年度			平成26年度		
		件数	個数	金額	件数	個数	金額	件数	個数	金額
その他 営業 収益	設計審査手数料	836	1,321	14,298,300	969	2,012	20,893,800	848	1,725	17,424,100
	検査手数料	835	1,320	15,597,700	968	2,011	22,742,200	888	1,721	19,514,800
	計	1,671	2,641	29,896,000	1,937	4,023	43,636,000	1,736	3,446	36,938,900

(単位:個、円)

		平成24年度		平成25年度		平成26年度	
		個数	金額	個数	金額	個数	金額
水道 利用 加入 金	φ13	872	32,865,000	1,090	41,508,600	990	38,208,240
	φ20	16	1,415,400	12	1,108,800	20	1,923,720
	φ25	15	2,811,900	7	1,253,700	8	1,494,720
	φ40	5	3,685,500	7	4,914,000	9	6,743,520
	φ50	2	2,163,000	5	6,293,700	2	2,808,000
	φ75						
	φ100						
	φ150						
	φ200						
	計	910	42,940,800	1,121	55,078,800	1,029	51,178,200

(2) 給水装置設置件数(年度別)

(単位:件)

			平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
新設	1棟1個	25mm以下	587	609	644	729	612
		40mm以上	20	13	6	11	15
		小計	607	622	650	740	627
	1棟2個	25mm以下	108	115	78	98	102
		40mm以上				1	
	小計	108	115	78	99	102	
	計	715	737	728	839	729	
臨時		25mm以下	47	45	38	57	23
		40mm以上	2	3	4	2	5
		計	49	48	42	59	28
改造		25mm以下	56	63	59	53	73
		40mm以上	16	13	7	18	18
		計	72	76	66	71	91
合計			836	861	836	969	848

※ 実績は給排水装置工事統計資料から

4 漏水件数

(1) 配水管漏水件数

① 管種別

(単位：件)

		H22	H23	H24	H25	H26	合計
S P			2	3	4	5	14
SUS							0
PSHP							0
CIP		3	1	2	2	2	10
DIP		1		1	1		3
DIP (耐震管)							0
V P		4		1			5
P P			2	4	1	5	12
仕切弁等	鉄製管路		1	1		1	3
	非鉄製管路						0
計		8	6	12	8	13	47

② 口径別

(単位：件)

	H22	H23	H24	H25	H26	合計
φ 50mm		2	4	1	5	12
φ 75mm				1		1
φ 100mm	7	3	5	3		18
φ 150mm	1			1	2	4
φ 200mm			2			2
φ 250mm						0
φ 300mm						0
φ 350mm						0
φ 400mm				2	4	6
φ 600mm			1		1	2
φ 800mm		1			1	2
計	8	6	12	8	13	47

(2) 給水管漏水件数 (公道内)

① 管種別

(単位：件)

		H22	H23	H24	H25	H26	合計
C P		13	4	11	9	6	43
V P							0
P P		10	4	8	6		28
G P							0
CIP							0
DIP							0
DIP (耐震管)							0
分水栓等その他		3	2	10	9	7	31
計		26	10	29	24	13	102

② 口径別

(単位：件)

	H22	H23	H24	H25	H26	合計
φ 13mm	18	7	13	10	9	57
φ 20mm	6	2	13	11	4	36
φ 25mm	1		1	1		3
φ 30mm	1		1			2
φ 40mm						0
φ 50mm		1	1	2		4
φ 75mm						0
φ 100mm						0
その他						0
計	26	10	29	24	13	102

5 給水管凍結件数（年度別）

		平成22年度	23	24	25	26
4月・11月	真冬日期間 日	0	0	0	0	0
	凍結件数 件	1	0	0	0	0
12月	最高気温 °C	12.5	7.4	10.7	9.6	12.5
	最低気温 °C	-10.8	-11.8	-15.1	-9.5	-10.7
	平均気温 °C	0.5	-2.2	-2.8	0.7	-1.6
	真冬日期間 日	3	8	12	2	4
	凍結件数 件	18	78	484	3	66
1月	最高気温 °C	2.8	3.4	2.5	5.6	7.5
	最低気温 °C	-15.1	-16.2	-16.3	-15.1	-11.7
	平均気温 °C	-4.5	-5.7	-5.7	-4.3	-2.1
	真冬日期間 日	17	19	17	17	8
	凍結件数 件	417	759	1,593	454	65
2月	最高気温 °C	7.2	3.6	7.1	4.4	7.1
	最低気温 °C	-13.4	-14.7	-13.6	-14.3	-11.6
	平均気温 °C	-1.7	-5.1	-4.1	-3.9	-1.2
	真冬日期間 日	2	18	14	9	5
	凍結件数 件	10	317	27	383	89
3月	最高気温 °C	11.6	10.0	9.4	13.3	12.4
	最低気温 °C	-10.6	-11.7	-9.2	-8.9	-5.4
	平均気温 °C	0.1	-0.5	-0.2	0.2	2.4
	真冬日期間 日	2	3	3	4	0
	凍結件数 件	2	4	3	14	0
合計	真冬日期間 日	24	48	46	32	17
	凍結件数 件	448	1,158	2,107	854	220

6 水道メーター設置個数

(1) 器種別設置個数

器種	採用年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	割合
地下・円読式	S・27	85	85	84	84	83	82	0.08%
地下・直読式	S・35	3,081	3,054	3,011	2,999	2,978	2,875	2.90%
遠隔・電池式	S・43	25	25	25	25	33	33	0.03%
遠隔・発電式	S・51	5,459	5,174	5,083	4,968	4,790	4,654	4.69%
遠隔・電子式	H・5	57,759	58,018	58,349	58,690	58,966	59,304	59.80%
集中・発電式	S・57	787	785	783	783	783	779	0.79%
集中・電子式	H・13	28,523	29,148	29,705	30,132	30,891	31,437	31.70%
合計		95,719	96,289	97,040	97,681	98,524	99,164	100.00%

(2) 口径別設置個数

口径	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	割合
φ 13	84,203	84,846	85,660	86,294	87,241	88,043	88.79%
φ 20	8,527	8,461	8,400	8,401	8,307	8,170	8.24%
φ 25	1,738	1,733	1,727	1,738	1,728	1,712	1.73%
φ 40	699	693	697	693	690	687	0.69%
φ 50	361	366	368	368	370	368	0.37%
φ 75	113	112	111	111	108	105	0.11%
φ 100	57	57	56	55	55	54	0.05%
φ 150	16	16	16	16	18	18	0.02%
φ 200	5	5	5	5	7	7	0.01%
合計	95,719	96,289	97,040	97,681	98,524	99,164	100.00%

7 営業状況

(1) 給水件数

(単位: 件、%)

区分 年度	22年度				23年度				24年度				25年度				26年度			
	用途	件数		伸び率																
給水件数	家事用	74,639		100.4	家事用	75,254		100.8	家事用	75,569		101.2	家事用	76,040		101.0	家事用	76,471		100.6
	業務用	5,984		100.5	業務用	5,906		98.7	業務用	5,888		98.4	業務用	5,881		99.6	業務用	5,909		100.5
	その他	43		119.4	その他	46		107.0	その他	39		90.7	その他	41		89.1	その他	38		92.7
	計	80,666		100.4	計	81,206		100.7	計	81,496		101.0	計	81,962		100.9	計	82,418		100.6

(2) 調定状況

(単位: 件、m³、千円、%)

区分 年度	22年度				23年度				24年度				25年度				26年度				
	件数	水量	金額	構成比																	
年間調定状況	486,556	16,567,059	2,764,891	100.0	488,238	16,425,745	2,730,100	100.0	491,263	16,477,372	2,726,210	100.0	493,175	16,250,395	2,697,073	100.0	496,157	16,183,492	2,753,133	100.0	
用途別	家事用	450,218	12,234,881	1,773,364	92.5	452,046	12,133,941	1,747,437	92.6	455,253	12,104,556	1,727,789	92.7	457,329	11,978,239	1,716,160	92.7	460,309	11,874,209	1,742,753	92.8
	業務用	36,037	4,246,906	979,538	7.4	35,872	4,198,089	968,462	7.3	35,688	4,287,093	989,555	7.3	35,544	4,195,688	970,850	7.2	35,583	4,234,080	999,310	7.2
	浴場用	60	65,135	3,434	0.0	60	68,940	3,609	0.0	56	74,900	3,906	0.0	46	61,920	3,241	0.0	43	56,418	2,985	0.0
	臨時用	241	20,137	8,555	0.1	260	24,775	10,592	0.1	266	10,823	4,960	0.0	256	14,548	6,822	0.1	222	18,785	8,085	0.0
口径別 (mm)	13	433,728	11,466,368	1,707,808	89.1	436,148	11,398,268	1,694,799	89.3	439,797	11,358,712	1,678,620	89.5	442,710	11,239,906	1,668,135	89.8	447,389	11,183,902	1,701,474	90.2
	20	40,505	1,188,205	217,125	8.3	39,770	1,154,617	206,406	8.1	39,157	1,128,762	195,317	8.0	38,206	1,092,969	190,016	7.7	36,736	1,055,302	188,873	7.4
	25	7,254	626,477	132,078	1.5	7,203	612,783	128,011	1.5	7,145	613,434	126,822	1.5	7,098	602,712	124,996	1.4	6,870	609,975	129,007	1.4
	40	2,899	1,091,127	232,605	0.6	2,928	1,101,948	235,251	0.6	2,992	1,123,343	238,786	0.6	2,984	1,091,101	233,624	0.6	3,002	1,067,296	234,339	0.6
	50	1,407	993,172	212,957	0.3	1,430	985,805	210,652	0.3	1,428	1,027,617	219,817	0.3	1,428	1,030,386	220,586	0.3	1,421	1,059,628	231,035	0.3
	75	460	401,037	86,878	0.1	457	399,254	86,123	0.1	443	431,735	93,556	0.1	449	406,020	88,101	0.1	441	431,458	95,708	0.1
	100	225	397,321	86,978	0.1	224	357,810	77,907	0.1	223	355,046	77,255	0.0	222	377,714	81,820	0.0	220	356,430	78,870	0.0
	150	66	378,356	82,691	0.0	66	379,026	82,773	0.0	66	404,962	88,389	0.0	66	385,295	84,175	0.0	66	392,228	87,416	0.0
200	12	24,996	5,771	0.0	12	36,234	8,178	0.0	12	33,761	7,648	0.0	12	24,292	5,620	0.0	12	27,273	6,411	0.0	
水量別 (m ³)	0~16	166,038	1,548,791	406,525	34.1	169,457	1,590,172	405,683	34.7	172,852	1,599,522	392,230	35.2	177,238	1,636,241	403,447	35.9	181,644	1,675,147	422,915	36.6
	17~40	223,376	6,088,768	823,869	45.9	224,472	6,113,497	824,243	46.0	225,171	6,124,689	822,668	45.8	226,106	6,133,410	823,559	45.8	227,711	6,170,569	845,505	45.9
	41~200	93,058	5,290,179	764,834	19.1	90,227	5,115,618	739,627	18.5	89,178	5,039,396	728,464	18.2	85,873	4,851,011	703,531	17.4	82,797	4,670,676	694,153	16.7
	201~	4,084	3,639,321	769,663	0.9	4,082	3,606,458	760,547	0.8	4,062	3,713,765	782,848	0.8	3,958	3,629,733	766,536	0.8	4,005	3,667,100	790,560	0.8
収納別	自主納付	139,939	-	898,959	28.8	139,656	-	873,380	28.6	142,662	-	876,430	29.0	143,893	-	858,740	29.2	145,861	-	887,367	29.4
	口座振替	346,617	-	1,865,932	71.2	348,582	-	1,856,720	71.4	348,601	-	1,849,780	71.0	349,282	-	1,838,333	70.8	350,296	-	1,865,766	70.6
	集金	0	-	0	0.0	0	-	0	0.0	0	-	0	0.0	0	-	0	0.0	0	-	0	0.0

(3) 収納状況

(単位: 件、千円)

区分 年度	22年度		23年度		24年度		25年度		26年度	
	件数	金額								
調定	486,556	2,764,891	488,238	2,730,100	491,263	2,726,210	493,175	2,697,073	496,157	2,753,133
収納	466,840	2,665,299	469,081	2,637,266	471,292	2,629,935	474,395	2,604,443	477,610	2,661,678
未収	19,716	99,592	19,157	92,834	19,971	96,275	18,780	92,630	18,547	91,455
収納率(%)	95.9	96.4	96.1	96.6	95.9	96.5	96.2	96.6	96.3	96.7

IV 水源と水質状況

- 1 水道水源と保全の取組
 - (1) 水道水源
 - (2) 取水河川の形成
 - (3) 水源保全の取組
- 2 水源及び浄水の水質
- 3 水道水質基準

1 水道水源と保全の取組

(1) 水道水源

苫小牧市は、北に活火山「樽前山」の山麓が広がり、南は太平洋に面し東西に長い市街地が形成されています。

現在の市街地は昭和の半ばまで大半が湿地帯であり、東にはラムサール条約登録湿地となっている「ウトナイ湖」など、西の山裾には錦大沼をはじめとし河川と湖沼群が点在する水の多い街です。

行政区域面積は約562平方キロメートルですが、約半分が森林で、樽前山麓の広大かつ豊かな樹海が広がっており、森林のうち6割が国有林、1割が北海道大学研究林、他は市有林と民有林で、私たち市民に貴重な自然と水を享受してくれています。

苫小牧市の水道は、こうした山麓で育まれた河川表流水を原水としており、創設時には「幌内川」、その後「勇払川」「錦多峰川」が加わり、現在では3河川から取水しています。

北海道大学の研究林内を貫流する「幌内川」と、国有林内を貫流する「勇払川」は「高丘浄水場（緩速ろ過池）」へ、同じく国有林内を貫流する「錦多峰川」は「錦多峰浄水場（急速ろ過池）」へとそれぞれ導水されています。

この3河川は、いずれも安定した水量を保つとともに、年間を通して濁度は平均1度以下であり、市の河川環境調査においても常にトップクラスとなっています。また、当時の環境庁による全国河川水質調査においても、幌内川や錦多峰川を含む市内の河川は、全国的にも1位、2位のランクに入るなど、水質のすばらしさを誇っています。

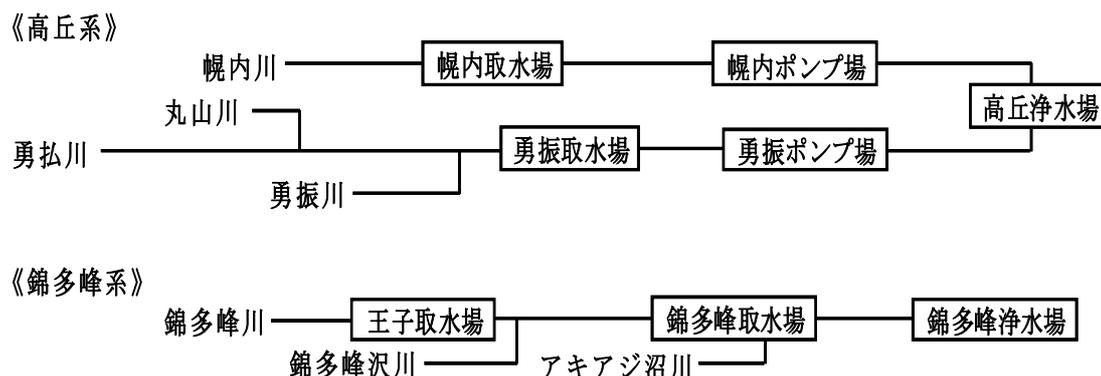
これら河川の源流は、樽前山麓の中腹に源を持ち、本流や支流、さらに附近から湧水する流れが集合して清流を成しています。湧水は、山麓に降った雨や雪解け水が、樽前山の過去幾度かの噴火によって堆積した6メートル以上もの火山礫層に深く浸透し、自然ろ過されながら長い年月を経て地下を移動し、随所から湧き出ているものです。

圧密された多孔質の火山礫層と、そこに根を降ろした樹木や草類が適度な木漏れ日を持つ環境を作り出していることから、この山麓一帯は、十分な「保水能力」と「ろ過機能」を併せ持っています。ここで育まれた水は冷たく、おいしさの条件の一つである「ミネラル分（カルシウム、マグネシウム）」を適度に含みながら生まれています。こうした安定した水量と水質の良さを誇る本市の水源河川は、これらの森林が「水源かん養保安林」として位置づけられ、保全されていることから、創設時から今もさほど変わらぬ状況を保っています。

また、本市では表流水を原水とするほか、非常用水源として2カ所の地下水取水場を有しています。いずれの取水場も幌内川に隣接する浅層の伏流水で、水質、水量とも安定しております。

昭和60年、厚生省の「おいしい水研究会」（専門家、知識人、女優など10名）は、全国10万人以上の198都市の中から、水道水のおいしい都市として32都市を選んでいました。そのうち、北海道では苫小牧市と帯広市の2都市がそのお墨付きをいただき、内外ともに、良質で、おいしさの認められた本市の水道水は、まさに自然の恩恵によるもので、未来永劫に渡って残していかなければなりません。

(2) 取水河川の形成(取水場上流)



(3) 水源保全の取組

ア 「苫小牧市水道水源の保護に関する指導要綱」の施行

苫小牧市では安全でおいしい水を提供するため水源のパトロールや河川流域の清掃など定期的に行っていますが、国有林や民有林でのゴミの不法投棄が後を絶たない中、平成8年8月、錦多峰浄水場において、本市では過去に例のない水道水異臭事故が発生しました。

本市では、この事故を契機に水源の保護保全についての施策の一つとして「苫小牧市水道水源の保護に関する指導要綱」を平成9年4月に施行しました。

この要綱は、事故の起きた取水場上流における民有地の一部、錦多峰川流域約226haを特に「水源保護地域」として指定し、その地域における河川排水基準を設定したものです。この地域においては、河川への直接排水はもちろんのこと、浸透枘などによる地下水を通じた流出の影響が考えられる事業場や工場などの立地や行為に対して、事前協議を交わした上で事業主に対し水源保全の協力を要請し、互いに水源の保全に寄与することを目的として策定された「排水規制型」の要綱です。

このほか、上下水道部を中心に官民の関係機関で構成された「水を汚染から守る会の連絡協議会」を通じて、毎年水源地域の清掃活動も実施しています。

今後も水源保全に関する啓蒙、啓発活動を行うと共に、水源地域のパトロール強化に継続的に努めます。

イ 水源保全林の購入

前述した要綱において、国有林及び北大研究林については、一定の保護・保全が図られていることから保護地域の指定から除外しています。

しかし、近年、国有林の管理事業も民間活力の活用による「法人の森林(もり)」制度などの導入により、部分的とはいえ管理形態の変化が見受けられます。

こうした状況の中、水源を含む森林の保護・保全に関しては大部分を国に依存しているものの、水道事業としても独自の取組が必要となってきています。

そこで、本市では、平成11年3月に取水河川である勇払川支流(丸山川)に隣接する丸山地区(丸山小学校跡地北西)の国有林の一部、約4.2ha(苗畑跡地)を国から買受し、「丸山水源の森」として位置付け、水源の保全を図るとともに、市民参加の植樹会などにより計画的に整備を進め、水源保護の重要性について理解を深めるよう努めています。

2 水源及び浄水の水質

基準項目

平成26年度 年間平均値

試験項目	単位	表流水			非常用		浄水	
		勇 払 川	幌 内 川	錦 多 峰 川	高丘地下水	幌内地下水	高丘浄水場	錦多峰浄水場
1 一般細菌	ヶ/mL	61	39	73	0	0	0	0
2 大腸菌	—	11/12	10/12	10/12	0/12	1/12	0 / 104	0 / 140
3 カドミウム及びその化合物	mg/L	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003
4 水銀及びその化合物	mg/L	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
5 セレン及びその化合物	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
6 鉛及びその化合物	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
7 ヒ素及びその化合物	mg/L	0.002	0.003	0.001	< 0.001	0.002	0.002	< 0.001
8 六価クロム化合物	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
9 亜硝酸態窒素	mg/L	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	0.48	0.61	0.39	0.52	0.54	0.50	0.43
12 フッ素及びその化合物	mg/L	< 0.05	< 0.05	0.09	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.09
13 ホウ素及びその化合物	mg/L	0.02	0.02	0.37	0.02	0.02	0.02	0.34
14 四塩化炭素	mg/L	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
15 1, 4-ジオキサン	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
16 シス-1, 2-ジクロロエチレン及びトランス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
17 ジクロロメタン	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
18 テトラクロロエチレン	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
19 トリクロロエチレン	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
20 ベンゼン	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
21 塩素酸	mg/L						< 0.06	< 0.06
22 クロロ酢酸	mg/L						< 0.002	< 0.002
23 クロロホルム	mg/L						0.002	< 0.001
24 ジクロロ酢酸	mg/L						< 0.002	< 0.002
25 ジブロモクロロメタン	mg/L						< 0.001	0.002
26 臭素酸	mg/L						< 0.001	< 0.001
27 総トリハロメタン	mg/L						0.003	0.002
28 トリクロロ酢酸	mg/L						< 0.002	< 0.002
29 ブロモジクロロメタン	mg/L						0.001	< 0.001
30 ブロモホルム	mg/L						< 0.001	< 0.001
31 ホルムアルデヒド	mg/L						< 0.008	< 0.008
32 亜鉛及びその化合物	mg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
33 アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.01	0.01	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.05
34 鉄及びその化合物	mg/L	0.03	< 0.01	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
35 銅及びその化合物	mg/L	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	0.001	< 0.001	< 0.001
36 ナトリウム及びその化合物	mg/L	6.6	6.7	20.0	7.3	7.3	7.1	21.3
37 マンガン及びその化合物	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
38 塩化物イオン	mg/L	4.8	5.3	16.2	6.2	6.0	5.1	19.9
39 カルシウム, マグネシウム等 (硬度)	mg/L	26	21	71	22	21	25	70
40 蒸発残留物	mg/L	102	88	184	88	92	92	175
41 陰イオン界面活性剤	mg/L	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
42 ジェオスミン	mg/L	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001
43 2-メチルイソボルネオール	mg/L	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001	< 0.000001
44 非イオン界面活性剤	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
45 フェノール類	mg/L	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
46 有機物 (全有機炭素 (TOC) の量)	mg/L	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3
47 pH値	—	7.2	7.2	7.6	6.7	6.7	7.3	7.3
48 味	—						異常なし	異常なし
49 臭気	—	異常なし						
50 色度	度	1	1	1	< 1	< 1	< 1	< 1
51 濁度	度	0.8	0.6	1.3	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

衛生上の措置	単位	表流水			非常用		浄水	
		勇 払 川	幌 内 川	錦 多 峰 川	高丘地下水	幌内地下水	高丘浄水場	錦多峰浄水場
残留塩素	mg/L						0.5	0.5

備考1: 不等号 (<) は定量下限値以下

備考2: 大腸菌は、検出回数/検査回数

3 水道水質基準

基準項目	基準値
1 一般細菌	1mLの検水で形成される集落数が100以下であること。
2 大腸菌	検出されないこと。
3 カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下であること。
4 水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下であること。
5 セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L以下であること。
6 鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下であること。
7 ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下であること。
8 六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.05mg/L以下であること。
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下であること。
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/L以下であること。
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下であること。
12 フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下であること。
13 ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下であること。
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下であること。
15 1, 4-ジオキサン	0.05mg/L以下であること。
16 シス-1, 2-ジクロロエチレン 及び トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下であること。
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下であること。
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下であること。
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下であること。
20 ベンゼン	0.01mg/L以下であること。
21 塩素酸	0.6mg/L以下であること。
22 クロロ酢酸	0.02mg/L以下であること。
23 クロロホルム	0.06mg/L以下であること。
24 ジクロロ酢酸	0.04mg/L以下であること。
25 ジブromokロロメタン	0.1mg/L以下であること。
26 臭素酸	0.01mg/L以下であること。
27 総トリハロメタン	0.1mg/L以下であること。
28 トリクロロ酢酸	0.2mg/L以下であること。
29 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下であること。
30 ブロモホルム	0.09mg/L以下であること。
31 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下であること。
32 亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下であること。
33 アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L以下であること。
34 鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下であること。
35 銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下であること。
36 ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下であること。
37 マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下であること。
38 塩化物イオン	200mg/L以下であること。
39 カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下であること。
40 蒸発残留物	500mg/L以下であること。
41 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下であること。
42 ジェオスミン	0.00001mg/L以下であること。
43 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下であること。
44 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下であること。
45 フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/L以下であること。
46 有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3mg/L以下であること。
47 pH値	5.8以上8.6以下であること。
48 味	異常でないこと。
49 臭気	異常でないこと。
50 色度	5度以下であること。
51 濁度	2度以下であること。

衛生上必要な措置	規 則
残 留 塩 素	給水栓における水が、遊離残留塩素を0.1mg/L(結合残留塩素の場合は、0.4mg/L)以上保持するように塩素消毒すること。

V 財務状況

- 1 予算（平成 26 年度）
 - (1) 収益的収支
 - (2) 資本的収支
- 2 決算状況
 - (1) 損益計算書
 - (2) 貸借対照表
 - (3) 資本的収支
- 3 給水原価及び供給単価

1 予 算 (平成27年度)

(1) 収益的収支

科 目	金 額	構 成 比 率
	千円	%
《収入》	3,264,231	100.00
営業収益	2,961,402	90.73
給水収益	2,759,110	84.53
受託工事収益	17,544	0.54
下水道業務負担金	149,990	4.59
その他営業収益	34,758	1.07
営業外収益	193,414	5.92
受取利息及び配当金	539	0.01
水道利用加入金	50,485	1.55
長期前受金戻入	133,869	4.10
雑収益	8,521	0.26
特別利益	109,415	3.35
過年度損益修正益	0	0.00
その他特別利益	109,415	3.35
《支出》	2,773,740	100.00
営業費用	2,410,381	86.90
原水費	91,088	3.28
浄水費	231,971	8.36
配水及び給水費	170,718	6.15
受託工事費	20,390	0.74
業務費	115,263	4.16
総係費	32,048	1.16
給与費	603,710	21.77
減価償却費	1,119,696	40.37
資産減耗費	25,497	0.92
営業外費用	362,859	13.08
支払利息及び企業債取扱諸費	285,413	10.29
消費税及び地方消費税	65,611	2.37
繰延勘定償却	10,065	0.36
雑支出	1,770	0.06
特別損失	0	0.00
会計基準変更損	0	0.00
予備費	500	0.02
予備費	500	0.02

(2) 資本的収支

科 目	金 額	構 成 比 率
	千円	%
《収入》	1,238,964	100.00
企業債	1,083,500	87.45
施設整備事業債	1,083,500	87.45
工事負担金	0	0.00
工事負担金	0	0.00
国庫補助金	155,464	12.55
国庫補助金	155,464	12.55
固定資産売却代金	0	0.00
固定資産売却代金	0	0.00
《支出》	2,534,251	100.00
建設改良費	1,714,014	67.63
新設工事費	344,200	13.58
改良工事費	950,850	37.52
量水器施設費	315,256	12.44
事業管理費	11,469	0.45
給与費	90,707	3.58
固定資産取得費	1,532	0.06
企業債償還金	819,737	32.35
企業債償還金	819,737	32.35
予備費	500	0.02
予備費	500	0.02

2 決算状況

(1) 損益計算書

科 目	平成 2 3 年度		平成 2 4 年度		平成 2 5 年度	
	金 額	構成比率	金 額	構成比率	金 額	構成比率
	千円	%	千円	%	千円	%
収入	2,834,742	100.00	2,799,004	100.00	2,833,578	100.00
営業収益	2,779,771	98.06	2,755,114	98.43	2,766,838	97.64
給水収益	2,600,187	91.73	2,596,483	92.76	2,568,734	90.65
受託工事収益	15,763	0.55	11,815	0.41	11,220	0.39
下水道業務負担金	128,324	4.53	116,854	4.17	142,213	5.02
その他営業収益	35,497	1.25	29,962	1.07	44,671	1.58
営業外収益	54,971	1.94	43,890	1.57	66,740	2.36
受取利息及び配当金	1,235	0.04	704	0.03	153	0.01
水道利用加入金	50,256	1.77	40,896	1.46	52,456	1.85
雑収益	3,017	0.11	2,290	0.08	14,131	0.50
他会計補助金	463	0.02	0	0.00	0	0.00
特別利益	0	0.00	0	0.00	0	0.00
支出	2,542,444	100.00	2,498,950	100.00	2,409,506	100.00
営業費用	2,171,437	85.41	2,143,038	85.76	2,107,179	87.45
原水費	73,400	2.89	67,549	2.70	84,900	3.52
浄水費	151,879	5.97	177,833	7.12	158,744	6.59
配水及び給水費	162,845	6.41	134,114	5.37	142,152	5.90
受託工事費	15,945	0.63	11,324	0.45	17,190	0.71
業務費	105,532	4.15	81,489	3.26	97,391	4.04
総係費	31,069	1.22	26,083	1.04	32,806	1.36
給与費	663,095	26.08	669,714	26.80	620,348	25.75
減価償却費	920,323	36.20	921,392	36.87	934,222	38.77
資産減耗費	47,349	1.86	53,540	2.14	19,426	0.81
営業外費用	362,233	14.25	347,695	13.91	295,010	12.24
支払利息及び企業債取扱諸費	346,519	13.63	330,917	13.24	282,999	11.75
雑支出	405	0.02	1,469	0.06	10,064	0.42
繰延勘定償却	15,309	0.60	15,309	0.61	1,947	0.08
特別損失	8,774	0.34	8,217	0.32	7,317	0.30
当年度純利益 (△当年度純損失)	292,298		300,054		424,072	

(2) 貸借対照表

資産の部

科 目	平成 2 3 年度		平成 2 4 年度		平成 2 5 年度	
	金 額	構成比率	金 額	構成比率	金 額	構成比率
	千円	%	千円	%	千円	%
固定資産	25,457,821	93.53	26,059,431	94.58	26,704,274	94.12
有形固定資産	25,457,359	93.53	26,058,969	94.58	26,701,632	94.12
土地	538,222	1.98	538,222	1.95	538,222	1.90
建物	1,394,085	5.12	1,355,803	4.92	1,317,693	4.64
構築物	20,895,903	76.77	21,590,859	78.36	22,371,953	78.85
機械及び装置	1,296,639	4.76	1,186,978	4.31	1,171,197	4.13
量水器	1,206,165	4.43	1,200,971	4.36	1,219,582	4.30
車両及び運搬具	8,936	0.03	14,627	0.05	10,280	0.04
工具器具及び備品	6,857	0.03	7,856	0.03	6,737	0.02
建物仮勘定	110,552	0.41	163,653	0.59	65,968	0.23
無形固定資産	462	0.00	462	0.00	2,642	0.01
電話加入権	462	0.00	462	0.00	462	0.00
ソフトウェア		0.00		0.00	2,180	0.01
流動資産	1,716,814	6.30	1,464,301	5.31	1,579,043	5.56
現金預金	318,872	1.17	935,097	3.39	915,479	3.23
未収金	165,957	0.61	201,618	0.73	131,185	0.46
貯蔵品	11,985	0.04	16,286	0.06	12,379	0.04
短期貸付金	1,220,000	4.48	300,000	1.09	520,000	1.83
前払金	0	0.00	11,300	0.04	0	0.00
繰延勘定	45,502	0.17	30,194	0.11	88,138	0.31
調査費	45,502	0.17	30,194	0.11	88,138	0.31
資産合計	27,220,137	100.00	27,553,926	100.00	28,371,455	100.00

負債・資本の部

科 目	平成 2 3 年 度		平成 2 4 年 度		平成 2 5 年 度	
	金 額	構成比率	金 額	構成比率	金 額	構成比率
	千円	%	千円	%	千円	%
負債	164,931	0.60	109,332	0.39	118,508	0.41
固定負債	20,000	0.07	20,000	0.07	20,000	0.07
修繕引当金	20,000	0.07	20,000	0.07	20,000	0.07
流動負債	144,931	0.53	89,332	0.32	98,508	0.35
未払金	131,118	0.48	82,144	0.30	92,580	0.33
前受金	1,010	0.00	1,403	0.01	1,187	0.00
預り金	10,744	0.04	3,108	0.01	2,859	0.01
その他流動負債	2,059	0.01	2,677	0.01	1,882	0.01
資本	27,055,206	99.40	27,444,594	99.61	28,252,947	99.59
資本金	20,935,807	76.92	21,217,021	77.01	21,803,846	76.86
自己資本金	6,708,721	24.65	7,064,919	25.64	7,364,972	25.96
借入資本金	14,227,086	52.27	14,152,102	51.36	14,438,874	50.89
企業債	14,227,086	52.27	14,152,102	51.36	14,438,874	50.89
剰余金	6,119,399	22.48	6,227,573	22.60	6,449,101	22.73
資本剰余金	5,827,101	21.41	5,927,519	21.51	6,025,029	21.24
受贈財産評価額	2,140,174	7.86	2,159,003	7.84	2,165,470	7.63
国庫補助金	225,789	0.83	303,792	1.10	394,155	1.39
道補助金	224,000	0.82	223,116	0.81	223,096	0.79
工事負担金	3,237,138	11.90	3,241,608	11.77	3,242,308	11.43
利益剰余金	292,298	1.07	300,054	1.09	424,072	1.49
減債積立金	0	0.00	0	0.00	0	0.00
当年度未処分利益剰余金	292,298	1.07	300,054	1.09	424,072	1.49
負債・資本合計	27,220,137	100.00	27,553,926	100.00	28,371,455	100.00

(3) 資本の収支

科 目	平成 2 3 年 度		平成 2 4 年 度		平成 2 5 年 度	
	金 額	構成比率	金 額	構成比率	金 額	構成比率
	千円	%	千円	%	千円	%
《収入》	1,200,206	100.00	1,486,267	100.00	1,083,811	100.00
企業債	1,153,900	96.14	1,333,600	89.73	986,700	91.04
企業債	1,153,900	96.14	1,333,600	89.73	986,700	91.04
工事負担金	10,614	0.89	9,019	0.61	2,621	0.25
工事負担金	10,614	0.89	9,019	0.61	2,621	0.25
国庫補助金	35,692	2.97	79,748	5.37	94,156	8.68
国庫補助金	35,692	2.97	79,748	5.37	94,156	8.68
固定資産売却代金	0	0.00	0	0.00	334	0.03
構築物売却代金	0	0.00	0	0.00	334	0.03
他会計出資金	0	0.00	63,900	4.30	0	0.00
他会計出資金	0	0.00	63,900	4.30	0	0.00
《支出》	2,663,510	100.00	3,046,469	100.00	2,444,022	100.00
建設改良費	1,605,002	60.26	1,636,195	53.71	1,740,302	71.21
新設工事費	362,163	13.60	546,189	17.93	292,234	11.96
改良工事費	866,585	32.54	724,377	23.78	1,087,328	44.49
量水器施設費	261,570	9.82	250,369	8.22	262,777	10.75
固定資産取得費	1,444	0.05	12,529	0.41	5,412	0.22
事業管理費	113,240	4.25	102,731	3.37	11,453	0.47
給与費		0.00		0.00	81,098	3.32
企業債償還金	1,058,508	39.74	1,408,584	46.24	699,929	28.64
企業債償還金	1,058,508	39.74	1,408,584	46.24	699,929	28.64
国庫補助金返納金	0	0.00	1,690	0.06	3,791	0.16
国庫補助金返納金	0	0.00	1,690	0.06	3,791	0.16

3 給水原価及び供給単価

科目		平成 2 3 年度		平成 2 4 年度		平成 2 5 年度	
		金額	給水原価 供給単価	金額	給水原価 供給単価	金額	給水原価 供給単価
勘定 科目 別 原 価	営業 業 費	千円	円	千円	円	千円	円
	原水費	73,400	4.47	67,549	4.10	84,900	5.22
	浄水費	151,879	9.25	177,833	10.79	158,744	9.77
	配水及び給水費	162,845	9.91	134,114	8.14	142,152	8.75
	業務費	105,532	6.42	81,489	4.95	97,391	5.99
	総係費	31,069	1.89	26,083	1.58	32,806	2.02
	給与費	663,095	40.37	669,714	40.64	620,348	38.17
	減価償却費	920,323	56.03	921,392	55.92	934,222	57.49
	資産減耗費	47,349	2.89	53,540	3.25	19,426	1.20
	小計	2,155,492	131.23	2,131,714	129.37	2,089,989	128.61
	営業 外 費用						
	支払利息及び企業債取扱諸費	346,519	21.10	330,917	20.08	282,999	17.41
	繰延勘定償却	15,309	0.93	15,309	0.93	10,064	0.62
	雑支出	405	0.02	1,469	0.09	1,947	0.12
	小計	362,233	22.05	347,695	21.10	295,010	18.15
合計	2,517,725	153.28	2,479,409	150.47	2,384,999	146.77	
支 出 要 素 別 原 価	職 員 給 与 費						
	給料	269,904	16.43	276,702	16.79	263,152	16.19
	諸手当	193,990	11.81	187,113	11.36	185,075	11.39
	法定福利費	96,049	5.85	98,317	5.97	93,111	5.73
	退職給与金	103,152	6.28	107,582	6.53	79,010	4.86
	小計	663,095	40.37	669,714	40.64	620,348	38.17
	支払利息	346,519	21.10	330,917	20.08	282,999	17.41
	減価償却費	920,323	56.03	921,392	55.92	934,222	57.49
	動力費	66,382	4.04	66,819	4.06	72,782	4.48
	修繕費	154,922	9.43	150,702	9.15	136,901	8.42
	材料費	3,893	0.24	6,077	0.37	6,639	0.41
	薬品費	17,771	1.08	17,720	1.08	18,787	1.16
路面復旧費	5,167	0.31	5,185	0.31	6,790	0.42	
その他	339,653	20.68	310,883	18.87	305,530	18.80	
合計	2,517,725	153.28	2,479,409	150.47	2,384,998	146.77	
給水収益		2,600,187	158.30	2,596,483	157.58	2,568,734	158.07
有収水量 (m ³)		16,425,745		16,477,372		16,250,395	

※ 給水原価に受託工事費は含まない

		ダイヤルイン	内線番号の内訳			
	部次長	0144-32-6689	2344			
総務課	課長 総務係 財務係	0144-32-6627	2352			
		0144-32-6628	2355	2356	2395	
		0144-32-6692	2397			
		0144-32-6690	2354	2357	2396	
	FAX	0144-37-1661				
営業課	課長 副主幹 料金係	0144-32-6634	2370			
		0144-32-6679	4371			
		0144-32-6685	2373	2374	2375	4373
	収納係	0144-32-6685	2372	2376		
		0144-32-6647	2378	2379	4378	4379
FAX	0144-32-6674	2377	4377			
	FAX	0144-35-0579				
水道整備課	課長 計画係 工事係	0144-32-6583	2389			
		0144-32-6587	2390	2392		
		0144-32-6589	2391	2364	4353	
水道管理課	課長 給水係	0144-32-6693	2381			
		0144-32-6695	2382	2383		
		0144-32-6696	2384			
	配水管理係	0144-32-6701	2385	2386	2387	
下水道計画課	課長 計画係	0144-32-6590	2358			
		0144-32-6592	2359	4358	4359	
		0144-32-6600	2360	4360		
		0144-32-6604	2362			
	管理係	0144-32-6607	2363	4362		
下水道建設課	課長 課長補佐 建設第1係 建設第2係	0144-32-6617	2365			
		0144-32-6619	2368			
		0144-32-6618	2366	2367		
		0144-32-6619	2368	2369		

高丘浄水場

〒053-0035 TEL 0144-32-2652
苫小牧市字高丘101番地の1 FAX 0144-36-3194

錦多峰浄水場

〒059-1275 TEL 0144-67-1153
苫小牧市字錦岡330番地 FAX 0144-67-1154

西町下水処理センター

〒053-0804 TEL 0144-73-7528
苫小牧市元町3丁目5番3号 FAX 0144-72-2417

高砂下水処理センター

〒053-0013 TEL 0144-32-7081
苫小牧市高砂町1丁目4番22号 FAX 0144-33-9097

勇払下水処理センター

〒059-1372 TEL 0144-56-0395
苫小牧市字勇払166番地の2 FAX 0144-56-1003



編集・発行 苫小牧市上下水道部

〒053-8722

苫小牧市旭町4丁目5番6号

TEL 0144-32-6111

FAX 0144-37-1661

HP <http://www.city.tomakomai.hokkaido.jp/>